

NCE/19/1900233 — Apresentação do pedido corrigido - Novo ciclo de estudos

1. Caracterização geral do ciclo de estudos

1.1. Instituição de Ensino Superior:

Instituto Politécnico Da Guarda

1.1.a. Outra(s) Instituição(ões) de Ensino Superior (proposta em associação):

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

Escola Superior De Educação, Comunicação E Desporto Da Guarda

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

1.3. Designação do ciclo de estudos:

Desporto, Condição Física e Saúde

1.3. Study programme:

Sport, Fitness and Health

1.4. Grau:

Licenciado

1.5. Área científica predominante do ciclo de estudos:

Ciências do Desporto

1.5. Main scientific area of the study programme:

Sports Science

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

813

1.6.2 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>

1.6.3 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>

1.7. Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau:

180

1.8. Duração do ciclo de estudos (art.º 3 DL n.º 74/2006, de 24 de março, com a redação do DL n.º 65/2018, de 16 de agosto):

6 semestres

1.8. Duration of the study programme (article 3, DL no. 74/2006, March 24th, as written in the DL no. 65/2018, of August 16th):

6 semesters

1.9. Número máximo de admissões:

30

1.10. Condições específicas de ingresso.

O acesso ao CE implica ser titular do 12º ano de escolaridade ou equivalente, com uma classificação mínima de 95 em 200 pontos numa das seguintes provas de ingresso: Biologia e Geologia (02); Matemática Aplicada às Ciências Sociais (17); ou Português (18). O ingresso implica também a apresentação de declaração médica, nos termos do anexo VII da Deliberação n.º 146-A/2016, que comprove que o candidato está apto para a prática de atividade física e desportiva. A declaração será entregue no ato da matrícula, sendo condição indispensável para que a mesma seja concretizada.

1.10. Specific entry requirements.

Admission to the EC implies holding the 12th grade or hold any equivalent graduation, with a minimum grade of 95 out of 200 points, in one of the following national entrance exams: Biology and Geology (02); Mathematics applied to Social Sciences (17) or Portuguese (18). The minimum access grade is 95 points out of 200 and results from the weighted average between the grade obtained in high school education (65%) and the entrance exam (35%). Admission also implies the presentation of a medical certificate, in accordance with attachment VII of Deliberation 146-A / 2016, which proves that the candidate is fit for physical and sports activities. The certificate will have to be delivered at the time of registration in order to validate it.

1.11. Regime de funcionamento.

Diurno

1.11.1. Se outro, especifique:

<sem resposta>

1.11.1. If other, specify:

<no answer>

1.12. Local onde o ciclo de estudos será ministrado:

O ciclo de estudos será ministrado na Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto do Instituto Politécnico da Guarda. Foram ainda estabelecidos protocolos de colaboração com a Câmara Municipal da Guarda, para que algumas das UC de carácter mais prático decorram nas suas instalações desportivas (complexo de piscinas, campos de relva natural e sintética, pista de atletismo e ginásio polidesportivo).

1.12. Premises where the study programme will be lectured:

The cycle of studies will be taught at the School of Education, Communication and Sports of the Polytechnic Institute of Guarda. Protocols of collaboration with the City Council were also established, so that some of the more practical Curricular Units may take place in the city's sports facilities (swimming pool complex, natural and synthetic grass courts, athletics track and multi-sports gymnasium).

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

[1.13._Regulamento de Creditação competências IPG_2020.pdf](#)

1.14. Observações:

Este ciclo de estudos pretende dar resposta a crescente procura de profissionais qualificados na área da atividade física e saúde, bem como alicerçar as bases para a certificação europeia na área do Fitness e Bem-Estar. Pretende-se também criar uma formação especializada no âmbito da prescrição de exercício físico para populações especiais, área de intervenção internacionalmente reconhecida que tem vindo a ser desenvolvida por profissionais designados por "Fisiologistas do Exercício". No plano de estudos apresentado, foram tidos em consideração os referenciais do IPDJ para acesso ao grau 1 de treinadores de natação (vertidos nos conteúdos do programa da UC Sistemática do Desporto II, que pretende certificar os seus diplomados para o planeamento e orientação de sessões na área da adaptação ao meio aquático e ensino das técnicas de nado.

1.14. Observations:

This cycle of studies aims to respond to the growing demand for qualified professionals in the field of physical activity and health, as well as to lay the foundations for European certification in the area of Fitness and Wellness. It is also intended to create specialized training in the field of physical exercise prescription for special populations, an internationally recognized area of intervention that has been developed by professionals designated as "Exercise Physiologists". The study plan presented took into account the IPDJ (Portuguese Institute of Sports and Youth) references for access to swimming coaches grade 1 (included in the contents of the CU Sports Systematic II), which aims to certify their graduates for the planning and orientation of sessions in the area of adaptation to the aquatic environment and teaching of swimming techniques.

2. Formalização do Pedido

Mapa I - Conselho Técnico Científico da Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto

2.1.1. Órgão ouvido:

Conselho Técnico Científico da Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto

2.1.2. Cópia de ata (ou extrato de ata) ou deliberação deste órgão assinada e datada (PDF, máx. 100kB):

[2.1.2._Parecer_DCFS_CTC_ESECD_2019.pdf](#)

Mapa I - Conselho Pedagógico da Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto

2.1.1. Órgão ouvido:

Conselho Pedagógico da Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto

2.1.2. Cópia de ata (ou extrato de ata) ou deliberação deste órgão assinada e datada (PDF, máx. 100kB):

[2.1.2._Parecer_DCFS_CPESECD_2019.pdf](#)

3. Âmbito e objetivos do ciclo de estudos. Adequação ao projeto educativo, científico e cultural da instituição

3.1. Objetivos gerais definidos para o ciclo de estudos:

O presente ciclo de estudos visa proporcionar uma sólida formação na área das atividades de fitness direcionadas para a promoção da saúde em populações aparentemente saudáveis ou com determinadas condições especiais ou clínicas. Desta forma, pretende-se capacitar profissionais para atuar, com competência e compromisso na área da condição física e saúde, em diferentes organizações, nomeadamente ginásios e health clubs, complexos desportivos e de lazer, empresas promotoras da atividade física em contexto laboral, programas comunitários de promoção da atividade física e estilos de vida saudável, em colaboração com municípios e centros de saúde. O titular deste grau poderá desenvolver funções de diretor técnico, bem como atividades de avaliação e prescrição do exercício físico, treino personalizado, atividades de grupo de fitness (terrestres e aquáticas), entre outras.

3.1. The study programme's generic objectives:

The present cycle of studies aims to provide a solid training in the area of fitness activities aimed at health promotion in apparently healthy populations or with certain special or clinical conditions. Thus, we intend to train professionals to act with competence and commitment in the area of physical condition and health in different organizations, namely gyms and health clubs, sports and leisure complexes, companies promoting physical activity in the workplace, community programs promoting physical activity and healthy lifestyles, in collaboration with municipalities and health centers, professionals who may perform technical director duties, as well as activities of assessment and prescription of physical exercise, personalized training, fitness group activities (ground and water), among others.

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

- *Conhecer os pressupostos epistemológicos do desporto, condição física e seu impacto na saúde e bem-estar do ser humano;*
- *Planear, prescrever e aplicar programas de exercício físico, individualizados ou em grupo, adequados a populações aparentemente saudáveis ou com diferentes condições clínicas (e.g. obesidade, hipertensão, diabetes);*
- *Realizar avaliações da aptidão física e de parâmetros fisiológicos relacionados com o exercício e a saúde;*
- *Coordenar e desenvolver atividades de gestão técnica e de qualidade em ginásios e health clubs;*
- *Planear e conduzir programas de atividade física e de promoção de estilo de vida saudável, adequando-os a diferentes populações e contextos de implementação (e.g. programas comunitários com diferentes populações);*
- *Desenvolver competências que permitam a aprendizagem ao longo da vida na área da atividade física, condição física e saúde.*

3.2. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences) to be developed by the students:

- *Know the epistemological assumptions of sport, physical condition and its impact on human health and well-being;*
- *Plan, prescribe and apply individualized or group exercise programs suitable for apparently healthy populations or with different clinical conditions (eg obesity, hypertension, diabetes);*
- *Conduct assessments of physical fitness and physiological parameters related to exercise and health;*
- *Coordinate and develop technical and quality management activities of gyms and health clubs;*
- *Plan and conduct physical activity and healthy lifestyle promotion programs, tailoring them to different populations and implementation contexts (eg community programs with different populations);*
- *Develop skills that enable lifelong learning in physical activity, fitness and health.*

3.3. Inserção do ciclo de estudos na estratégia institucional de oferta formativa, face à missão institucional e, designadamente, ao projeto educativo, científico e cultural da instituição:

O primeiro eixo estratégico do IPG é o Ensino, que depende da capacidade de agregação e organização de CE por áreas fundamentais das suas UO, de acordo com a CNAEF, bem como da promoção de NCE de acordo com as fileiras formativas do IPG e de os articular com as novas necessidades formativas identificadas, a nível regional e nacional, por áreas setoriais do mercado laboral. Assim, a missão do IPG consiste em formar profissionais qualificados, com o objetivo principal de garantir a qualidade das aprendizagens dos estudantes e potenciar o seu sucesso numa carreira profissional, sendo também necessário promover o espírito empreendedor e gerar sólidas bases humanistas, contribuindo para o desenvolvimento cultural, social e económico da região e do país, através de ofertas formativas de qualidade, sustentadas em modelos curriculares adequados com o intuito de promover competências ajustadas ao modelo de desenvolvimento sustentável e competitivo. Neste quadro, a ESECD tem vindo a construir e a consolidar uma cultura organizacional reconhecida na área das Ciências do Desporto, revelando-se como uma IE com procura estudantil, o que se deve não só à tendência nacional, mas também à crescente procura regional de técnicos especializados, como resultado da maior dinâmica existente no mercado do fitness, bem como na implementação de programas comunitários (câmaras municipais e unidades locais de saúde), com vista à promoção da atividade física e de estilos de vida saudável das suas populações, em linha com o Programa Nacional para a Promoção da Atividade Física da DGS, definido como um dos programas de saúde prioritários. A criação de sinergias pela ação concertada da comunidade académica, em ligação com a comunidade envolvente, entidades públicas, serviços e empresas, consubstanciará o pretendido objetivo desta nova proposta de NCE da ESECD. É claramente manifesta a necessidade de aumentar os recursos qualificados na área do Desporto, condição física e saúde para dar resposta à crescente procura de profissionais pelo mercado de fitness privado e pelo crescente nº de prog. de intervenção desenvolvidos por parcerias públicas no âmbito da promoção da atividade física e saúde. Assim, considerando os fundamentos apresentados, a atual proposta de NCE em Desporto, Condição Física e Saúde enquadra-se plenamente no âmbito da missão e da necessária evolução da ESECD e do IPG, visando proporcionar uma formação altamente qualificada e diferenciadora e privilegiando a formação de quadros técnicos na área do fitness, requeridos pelo mercado de trabalho e com demonstrada atratividade para os que estão em condições de encetar uma formação superior. Este CE, reflete também a estratégia e pro-atividade da IES, no que se refere à consolidação da oferta formativa e da qualificação de profissionais de elevada qualidade técnica, científica e humana, que persigam a exigência e qualidade reconhecidas à Escola, no serviço prestado ao desenvolvimento regional e nacional.

3.3. Insertion of the study programme in the institutional educational offer strategy, in light of the mission of the institution and its educational, scientific and cultural project:

The first strategic axis of the IPG is Education, which depends on the ability to aggregate and organize Study Cycles by key areas in the various schools of the Institution, according to the CNAEF, as well as on the promotion of New Study Cycles within the IPG formative ranks that are supposed to articulate with the new training needs identified at regional and national level by sectoral areas of the labor market. Thus, IPG's mission is to train qualified professionals, with the main objective of guaranteeing the quality of the students' learning, enhancing their success in a professional career. It is also necessary to promote entrepreneurial spirit and generate solid humanistic bases, contributing to the cultural, social and economic development of the region and the country, through quality training offerings supported by adequate curriculum models in order to promote competences adjusted to the sustainable and competitive development model. In this context, ESECD has been building and consolidating a recognized organizational culture in the area of Sport Sciences, revealing itself as a student-seeking educational institution, which is due not only to the national trend, but also to the growing regional demand for specialized coaches as a result of the increased dynamics in the fitness market, as well as the implementation of community programs (town halls and local health facilities) to promote physical activity and healthy lifestyles of their populations, in line with the National Program for the Promotion of Physical Activity of the DGS, defined as one of the priority health programs. The creation of synergies through the concerted action of the academic community, in liaison with the surrounding community, public entities, services and companies, will fulfill the intended objective of this new Study Cycle proposed by ESECD. There is a clear need to increase qualified human resources in the area of sport, fitness and health to meet the growing demand for professionals in the private fitness market and the growing number of intervention programs developed by public partnerships to promote physical activity and health. Thus, considering the arguments presented, the current NSC proposal in Sport, Physical Fitness and Health fully fits within the scope of the mission and the necessary evolution of ESECD and IPG, aiming to provide a highly qualified and differentiating training, favoring the formation of technical staff in the field of fitness, required by the job market attracting those who are in a position to start higher education. This Study Cycle also reflects the strategy and proactivity of the Higher Education Institution, in what concerns the consolidation of the training offer and the qualification of professionals of high technical, scientific and human quality, who pursue the demand and quality recognized to the School, in the service rendered to regional and national development.

4. Desenvolvimento curricular

4.1. Ramos, opções, perfis, maior/menor ou outras formas de organização em que o ciclo de estudos se estrutura (a preencher apenas quando aplicável)

4.1. Ramos, opções, perfis, maior/menor ou outras formas de organização em que o ciclo de estudos se estrutura (a

preencher apenas quando aplicável) / Branches, options, profiles, major/minor or other forms of organisation (if applicable)

Ramos, opções, perfis, maior/menor ou outras formas de organização em que o ciclo de estudos se estrutura:

Branches, options, profiles, major/minor or other forms of organisation:

<sem resposta>

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

Mapa II - Não aplicável

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

Não aplicável

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

Não aplicável

4.2.2. Áreas científicas e créditos necessários à obtenção do grau / Scientific areas and credits necessary for awarding the degree

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Mínimos optativos* / Minimum Optional ECTS*	Observações / Observations
Ciências do Desporto	CD	155		
Ciências Biológicas	CB	13		
Gestão e Administração	GA	4		
Línguas Estrangeiras	LE	4		
Ciências Sociais	CS	4		
(5 Items)		180	0	

4.3 Plano de estudos

Mapa III - Não aplicável - 1º ano/1º Semestre

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

Não aplicável

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

Não aplicável

4.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:

1º ano/1º Semestre

4.3.3 Plano de Estudos / Study plan

Unidade Curricular / Curricular Unit	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Metodologia de Investigação em Desporto	CD	Semestral	135	T-22,5; TP-30	5	
Anatomia Funcional I	CD	Semestral	135	T-22,5; TP-30	5	
Biomecânica	CD	Semestral	135	T-22,5; TP-30	5	
Desenvolvimento Motor e Psicomotricidade	CD	Semestral	135	T-22,5; TP-30	5	
Atividades de Fitness I	CD	Semestral	189	TP-45; PL -45	7	
Sistemática do Desporto I	CD	Semestral	81	TP-15; PL - 30	3	
(6 Items)						

Mapa III - Não aplicável - 1º ano/2º semestre**4.3.1. Ramo, opção, perfil, maior/menor ou outra (se aplicável):***Não aplicável***4.3.1. Branch, option, profile, major/minor or other (if applicable):***Não aplicável***4.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:***1º ano/2º semestre***4.3.3 Plano de Estudos / Study plan**

Unidade Curricular / Curricular Unit	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Anatomia Funcional II	CD	Semestral	108	T-22,5; TP - 22,5	4	
Ciências Biológicas Aplicadas à Saúde	CB	Semestral	108	T- 22,5; TP - 22,5	4	
Antropologia e História do Desporto	CD	Semestral	108	T- 22,5; TP - 22,5	4	
Pedagogia do Fitness	CD	Semestral	135	T- 22,5; TP - 30	5	
Atividades de Fitness II	CD	Semestral	162	TP- 15; PL - 45	6	
Sistemática do Desporto II	CD	Semestral	81	TP - 15; PL - 37,5	3	
Inglês Técnico	LE	Semestral	108	T - 15; TP - 30	4	

(7 Items)

Mapa III - Não aplicável - 2º ano/ 3º semestre**4.3.1. Ramo, opção, perfil, maior/menor ou outra (se aplicável):***Não aplicável***4.3.1. Branch, option, profile, major/minor or other (if applicable):***Não aplicável***4.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:***2º ano/ 3º semestre***4.3.3 Plano de Estudos / Study plan**

Unidade Curricular / Curricular Unit	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Fisiologia do Exercício Físico	CD	Semestral	135	T - 30; TP - 30	5	
Psicologia do Exercício Físico e Modificação Comportamental	CD	Semestral	135	T - 22,5; TP- 30	5	
Atividades de Fitness III	CD	Semestral	189	TP - 45; PL - 45	7	
Avaliação e Prescrição do Exercício Físico I	CD	Semestral	135	T - 22,5; TP - 30	5	
Aprendizagem e Controlo Motor	CD	Semestral	108	T - 22,5; TP - 22,5	4	
Introdução à Nutrição	CB	Semestral	108	T - 15; TP - 30	4	

(6 Items)

Mapa III - Não aplicável - 2ºano/4º semestre**4.3.1. Ramo, opção, perfil, maior/menor ou outra (se aplicável):***Não aplicável*

4.3.1. Branch, option, profile, major/minor or other (if applicable):*Não aplicável***4.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:***2ºano/4º semestre***4.3.3 Plano de Estudos / Study plan**

Unidade Curricular / Curricular Unit	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Fisiopatologia Humana	CB	Semestral	135	T - 22,5; TP - 30	5	
Exercício Físico e Saúde Pública	CD	Semestral	108	T- 22,5; TP - 22,5	4	
Atividades de Fitness IV	CD	Semestral	189	TP - 37,5; PL - 45	7	
Avaliação e Prescrição do Exercício Físico II	CD	Semestral	162	T - 30; TP - 45	6	
Atividade Física em Contexto Laboral	CD	Semestral	108	T -22,5; TP - 22,5	4	
Exercício e Nutrição ao Longa da Vida	CD	Semestral	108	T - 22,5; TP - 22,5	4	

(6 Items)

Mapa III - Não aplicável - 3º ano/ 5º semestre**4.3.1. Ramo, opção, perfil, maior/menor ou outra (se aplicável):***Não aplicável***4.3.1. Branch, option, profile, major/minor or other (if applicable):***Não aplicável***4.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:***3º ano/ 5º semestre***4.3.3 Plano de Estudos / Study plan**

Unidade Curricular / Curricular Unit	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Avaliação e Prescrição do Exercício para Populações Especiais	CD	Semestral	162	T - 30; TP - 30	6	
Prevenção e Socorrismo no Desporto	CD	Semestral	108	T - 22,5; TP - 22,5	4	
Promoção da Atividade Física e Estilos de Vida Saudáveis	CD	Semestral	108	T - 15; TP - 30	4	
Atividades de Fitness V	CD	Semestral	135	TP - 22,5; PL - 37,5	5	
Gestão e Centros de Fitness I	CD	Semestral	108	T - 22,5; TP - 22,5	4	
Dinâmicas de Grupo no Desporto e no Exercício	CD	Semestral	108	TP - 15; PL 30	4	
Sistemática do Desporto III	CD	Semestral	81	TP - 15; PL - 30	3	

(7 Items)

Mapa III - Não aplicável - 3º ano/6º semestre**4.3.1. Ramo, opção, perfil, maior/menor ou outra (se aplicável):***Não aplicável***4.3.1. Branch, option, profile, major/minor or other (if applicable):***Não aplicável*

4.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:*3º ano/6º semestre***4.3.3 Plano de Estudos / Study plan**

Unidade Curricular / Curricular Unit	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Gestão de Centros de Fitness II	CD	Semestral	108	T - 22,5; TP - 22,5	4	
Gestão de Vendas e Cliente	GA	Semestral	108	T- 22,5; TP - 22,5	4	
Técnicas de Comunicação e Apresentação	CS	Semestral	108	T- 22,5; TP - 22,5	4	
Estágio (4 Items)	CD	Semestral	486	E - 300; OT - 50	18	

4.4. Unidades Curriculares**Mapa IV - Metodologia de Investigação em Desporto****4.4.1.1. Designação da unidade curricular:***Metodologia de Investigação em Desporto***4.4.1.1. Title of curricular unit:***Research Methodology in Sports***4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:***CD***4.4.1.3. Duração:***semestral***4.4.1.4. Horas de trabalho:***135***4.4.1.5. Horas de contacto:***52,5***4.4.1.6. ECTS:***5***4.4.1.7. Observações:***<sem resposta>***4.4.1.7. Observations:***<no answer>***4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):***Natalina Maria Machado Roque Casanova - 52,5h***4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:****4.4.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):***Entender os fundamentos da investigação em ciências do desporto;**Conhecer e aplicar os diferentes métodos de amostragem de forma pertinente;*

*Identificar os diferentes métodos de investigação: qualitativa e quantitativa;
Ser capaz de estruturar e elaborar um trabalho/projeto de investigação no âmbito do desporto
Construir instrumentos de recolha de dados respeitando a validade interna e externa;
Adquirir as noções básicas fundamentais de Estatística, e as técnicas estatísticas mais usuais nas Ciências do Desporto;
Dominar as competências básicas de informática (SPSS) na ótica do utilizador para a realização de testes utilizados em Ciências do Desporto*

4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

Understand the fundamental of research in sport:

- *Know and apply the different sampling methods in a manner pertinent;*
- *Be able to structure and develop a work/research project within the sport setting out correctly:*
- *The problem of research;*
- *The study objectives;*
- *The assumptions are consistent with the objectives of the research;*
- *Select the method (s) appropriate to the research of the ongoing investigation;*
- *How to collect the data from the research;*
- *And respecting the various ethical dictates relating to scientific research;*
- *Build data collection instruments respecting the internal and external validity;*
- *Acquire basic Knowledge of the functioning of the SPSS;*
- *Be able to do an analysis data in SPSS;*

4.4.5. Conteúdos programáticos:

O processo de investigação em Ciências do Desporto e a apresentação de trabalhos científicos:

Estrutura do processo de investigação, do artigo científico e da dissertação.

Normas de citações e referências bibliográfica segundo o Modelo APA.

O problema da investigação e a operacionalização das hipóteses

A hipótese nula e a hipótese alternativa

Métodos e procedimentos de amostragem:

Observação, Entrevista, Questionário, análise de conteúdo.

Planos de investigação qualitativos e quantitativos

A ética no processo de investigação em Ciências do Desporto

Noções gerais de estatística aplicada às Ciências do Desporto.

A análise de dados no programa SPSS

Construção de uma base de dados

Análise de parâmetros de tendência central

Testes paramétricos

Testes não paramétricos.

4.4.5. Syllabus:

The process of investigation and presentation of scientific papers:

- *Structure of the process of research, scientific paper and dissertation;*
- *Standards of citation and bibliographic reference on the model A.P.A.*

The formulation of the problem and the assumptions:

- *Characteristics of good problem and operating hypothesis;*
- *Null and alternative Hypothesis.*

The collection, processing and presenting of data. Processes and data collection instruments:

- *Observation;*
- *The interview;*
- *The questionnaire;*
- *Content analysis.*

Quantitative research plans and the qualitative plans:

Ethical issues:

- *related to the subject;*
- *related to the researcher to the plan;*
- *Related to the plan.*

Data analysis in Spss:

Practical in Spss:

- *building a base in Spss;*
- *Parametric test;*
- *Nonparametric tests.*

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

Os conteúdos estão em coerência com os objetivos da UC, pois os mesmos possibilitam que os alunos desenvolvam, de forma autónoma e supervisionada a capacidade de uma abordagem teórico-científica e prática do objetivo desta Unidade Curricular: 1) utilizar os conhecimentos teóricos, construídos na investigação, em exercícios práticos em ambientes simulados; 2) evidenciar capacidade de trabalhar em grupo na investigação, tratamento e posição prática. Em resumo, esta UC foi estruturada de modo a contribuir para a compreensão da importância, relevância e benefícios, da sistematização do processo de investigação. Objetiva-se ainda, contribuir, para a qualidade das práticas evidenciadas por competências fundamentais de saber, estar e fazer.

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The contents are consistent with the goals of the UC because they allow students to develop autonomously-supervised the ability of scientific – theoretical and practical approach of the object this Curricular unit: (1) use the theoretical knowledge, built on research, in practical exercises in simulated environments; (2) demonstrate the ability to work in groups on research, treatment and practical exposure. In summary, this UC was structured in such a way as to contribute to the understanding of the importance, relevance and benefits of the systematization of the process of research.

4.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A unidade será estruturada num sistema de gestão de aprendizagem por tópicos de estudo, planeados segundo um modelo pedagógico ativo, centrado no estudante, na acessibilidade e na construção de saberes. Como forma de complementar as secções presenciais, desenvolver-se-á uma componente de investigação documental, supervisionada (apoio e acompanhamento científico pedagógico) pelo docente, que permitirá associar os conteúdos teóricos aos conteúdos práticos - criação de programas de adaptados às necessidades específicas e ajustados às questões enunciadas.

A avaliação continua divide-se em:

Teste escrito – 45% da nota final.

Elaboração de um trabalho científico e apresentação - 45% da nota final.

Dossier de trabalhos de grupo - 10% da nota final.

4.4.7. Teaching methodologies (including students' assessment):

The course will be structured in a learning management system for topics of study, planned according to a pedagogic model active, student-centered, on accessibility and social construction of knowledge. As way to complement the face sessions, will develop a documentary, supervised research component (support and scientific-pedagogical accompaniment) by the teacher, which will associate the theoretical contents to practical content-creation of the programs tailored to specific needs and adjusted the issues listed.

The evaluation is divided in:

• Development, elaboration and Presentation of a scientific work - 45%

• Test – 45%

. Participation – 10%

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

A concretização dos objetivos de aprendizagem apresentados passa pela lecionação de conteúdos teórico- práticos que se procuram consolidar através da consulta, interpretação análise bibliográfica específica e concretização prática (microensino) dos mesmos. A ênfase colocada na componente prática, está em coerência com os objetivos da unidade que visam desenvolver competências que fundamentem as suas práticas de saber ser e fazer, de forma integrada, articulada e sistemática.

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:

The achievement of learning goals goes through lection theoretical- practical content to consolidate through consultation, interpretation, analysis and implementation specific bibliographic practice. The emphasis on the practical component, is consistent with the objectives of the curricular unit designed to develop skills to support their practices to be and do, in an integrated manner, articulated and systematically. The proposed review is consistent with the objectives set.

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Almeida, L. & Freire, T. (2007). Metodologia da investigação em psicologia e educação. Braga: Psiquilíbrios.

Brito, J. H. (2001). Introdução à metodologia do trabalho científico. Braga: Faculdade de Filosofia.

Francisco, C. M. (2011). Normas metodológicas para elaboração de trabalhos académicos. Edições IPG.

Marôco, J. (2003). Análise Estatística com utilização do SPSS. Edições Sílabo.

Perreira, A. (2008). Guia de utilização do SPSS. Edições Sílabo. 7ª Edição.

Sampieri, R. H; Collado, C.F. & Lucio, P.B. (2006). Metodologia de Pesquisa. Mcgraw-hill. 3ª Edição.

Thomas, J. R., Nelson, J. K. & Silverman S. J. (2005). Research Methods in Physical Activity. Human Kinetics.

Mapa IV - Anatomia Funcional I

4.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Anatomia Funcional I

4.4.1.1. Title of curricular unit:*Functional Anatomy I***4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:***CD***4.4.1.3. Duração:***semestral***4.4.1.4. Horas de trabalho:***135***4.4.1.5. Horas de contacto:***52,5***4.4.1.6. ECTS:***5***4.4.1.7. Observações:***<sem resposta>***4.4.1.7. Observations:***<no answer>***4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):***Nuno Miguel Lourenço Martins Cameira Serra - 52,5h***4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:***<sem resposta>***4.4.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):***No final da UC o estudante deve ser capaz de:*

- A) Analisar e descrever os comportamentos motores com base em princípios anatómicos apropriados que permitam uma comunicação eficaz com os colegas;*
- B) Conhecer a constituição anatómica da coluna vertebral, cintura escapular, membro superior, cintura pélvica e membro inferior;*
- C) Conhecer os principais movimentos e cadeias cinéticas do tronco, membro superior e inferior;*
- D) Analisar e interpretar com rigor os sistemas osteoarticular e muscular;*
- E) Seguir um processo estruturado para determinar a ação dos músculos em diferentes movimentos;*
- F) Desenvolver capacidades de pesquisa, análise, organização e avaliação crítica de informação relacionada com as últimas pesquisas da área.*

4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):*At the end of the Unit course the student should be able to:*

- A) Describe human movement using the appropriate terms and concepts to allow effective communication with colleagues;*
- B) Know the anatomical constitution of the spine, shoulder girdle, upper limb, pelvic waist and lower limb;*
- C) Know the main movements and kinetic chains of the trunk, upper and lower limbs;*
- D) Analyze and accurately interpret the musculoskeletal and muscular systems;*
- E) Follow a structured process to determine the role of muscles in different movement tasks;*
- F) Develop research skills, analysis, organization and critical evaluation of information related to the latest research in the area.*

4.4.5. Conteúdos programáticos:*A. Organização do Corpo Humano*

- 1- Níveis de organização estrutural e funcional;*
- 2- Noções gerais para o estudo da anatomia;*
- 3- Organização geral dos sistemas e aparelhos.*

B. Sistema Osteoarticular

- 1. Tecido conjuntivo do aparelho locomotor;*

2. *Noções fundamentais de artrologia (classificação funcional e morfológica, constituintes estruturais das articulações, descrição anatómica das principais articulações).*

3. *Análise regional do esqueleto osteoarticular.*

C. *Sistema Muscular*

1. *Histologia básica do tecido muscular;*

2. *Músculos Esqueléticos – distribuição, localização, inserções, nomenclatura e ações musculares;*

3. *Análise da Participação Muscular no Movimento.*

4.4.5. Syllabus:

A. *Organization of the Human Body*

1- *Levels of structural and functional organization*

2- *General notions for the study of anatomy*

3- *General organization of systems and apparatus*

B. *Osteoarticular System*

1. *Connective tissue of the locomotor apparatus*

2. *Fundamental notions of artrology (functional and morphological classification, structural constituents of the joints, anatomical description of the main joints)*

3. *Regional analysis of the osteoarticular skeleton.*

C. *Muscular System*

1. *Basic histology of muscle tissue.*

2. *Skeletal Muscles - distribution, location, insertions, nomenclature and muscle actions.*

3. *Analysis of Muscle Participation in Movement*

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

Esta UC, através dos conteúdos programáticos desenvolvidos, visa uma formação de base bem consolidada, imprescindível à formação de um profissional na área do desporto, condição física e saúde. Assim, pretende-se que obtenham conhecimentos anatómicos que lhes permitam compreender e descrever o movimento humano. Com base neste pressuposto os conteúdos selecionados pretendem dar consecução aos objetivos definidos, tal como a seguir se demonstra: o conteúdo programático definido no item A remete para os objetivos de aprendizagem definidos na alínea A e E e os conteúdos programáticos definidos nos pontos A, B e C remetem para os objetivos de aprendizagem definidos na alínea B, C e D.

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

This course aims at a well-established basic training, essential for the training of a professional in the sports, fitness and health field.

Thus, it is intended that students acquire knowledge on motor control and learning, as well as skills in the assessment and management of the teaching-learning process of motor skills. Based on this assumption the selected contents aim to achieve the defined objectives, as shown: the syllabus defined at A item refer to the learning objectives defined in A and E; the syllabus defined at A,B and C refers to the learning objectives defined in B,C and D.

4.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Os conteúdos programáticos lecionados são transmitidos e explorados através: (1) da exposição oral e através de meios multimédia interativos sobre conteúdos programáticos e modelos anatómicos; (2) de trabalhos de pesquisa, de análise e interpretação de texto/artigos científicos; (3) da aplicação dos conhecimentos adquiridos nas aulas teóricas através da implementação de atividades teórico-práticas mais centradas na análise da atividade do aparelho locomotor. A avaliação será realizada, de acordo com o Regulamento de Avaliação dos estudantes. A avaliação de frequência incidirá no desempenho dos alunos nas seguintes componentes/provas:

- Dois testes escritos (60%);

-Trabalhos de grupo (análise de artigos científicos e sua apresentação, etc.) (40%).

4.4.7. Teaching methodologies (including students' assessment):

The syllabus taught will be operated through: (1) Oral exposition and through interactive multimedia programs and anatomical models on specific course contents;(2) Research work, analysis and interpretation of text / scientific articles under supervision; (3) Application of the knowledge acquired during the theoretical through the implementation of practical lectures focused on the analyses of movements .

The student evaluation will follow the internal regulation for continuous evaluation of the student. The continuous evaluation will focus on student performance in the following components/evidence: (1) Two written tests - 60%; (2) Group work (analysis of scientific article and its presentation, etc.) - 40% .

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

As metodologias assinaladas foram selecionadas de forma a rentabilizar e maximizar a aquisição dos conteúdos associados a cada objetivo:

(1)Exposição dos conteúdos oralmente e através de meios audiovisuais e modelos anatómicos - esta metodologia é utilizada para apresentar os conteúdos fundamentais associados a todos os objetivos;

(2) trabalho de pesquisa, de análise e interpretação de texto/artigos científicos - esta metodologia é usada principalmente

para consolidar os conteúdos associados aos objetivos dos itens das alíneas D e F;

(3)Aplicação dos conhecimentos adquiridos nas aulas teóricas através da implementação de atividades teórico-práticas mais centradas na análise da atividade do aparelho locomotor e elaboração dos respetivos relatórios. Esta metodologia é usada para consolidação da aquisição dos conteúdos associados a todos os itens das alíneas A, B e C.

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:

The methods were selected in order to maximize the acquisition of contents and skills associated with each objective:

(1) Exposure of content (orally and through digital means) and anatomical models - this methodology is used to display the content associated with all learning objectives;

(2) Research work, analysis and interpretation of text/ articles –t his methodology is used mainly to consolidate the content associated with the objectives of the items in points D and F;

(3) Application of knowledge acquired during the theoretical class through the implementation practical activities and preparation of their respective reports - this methodology is used to consolidate the acquisition of content items associated with all of the points A, B and C.

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Espanha, M. & Correia, P. (2010). Aparelho Locomotor: anatomofisiologia dos sistemas nervoso, osteoarticular e muscular. Lisboa: Edições FMH.

Espanha, M., Silva, P., Pascoal, A., Correia, P. & Oliveira, R. (2012). Anatomofisiologia - Tomo III. Funções da Vida Orgânica Interna. Lisboa: Edições FMH.

Correia, P. (2012). Aparelho locomotor: função neuromuscular e adaptações à atividade física. Lisboa: Edições FMH.

Esperança Pina, J. (2010). Anatomia Humana da Locomoção (4ª ed.). Lisboa: Lidel.

Floyd, R. (2009). Manual of structural kinesiology (17th Ed. McGraw-Hill Higher Education.

Kapandjii, I. (1987). Fisiologia Articular - Vol. I, II, III. Editora Manole Lda.

Netter, F. (2011). Atlas of Human Anatomy, (5td ed.). NJ:Icon Learning Systems, Teterboro.

Neumann, D. (2017). Kinesiology of the musculoskeletal system. (3td ed.). St. Louis: Mosby Elsevier.

Mapa IV - Biomecânica

4.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Biomecânica

4.4.1.1. Title of curricular unit:

Biomechanics

4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

CD

4.4.1.3. Duração:

semestral

4.4.1.4. Horas de trabalho:

135

4.4.1.5. Horas de contacto:

52,5

4.4.1.6. ECTS:

5

4.4.1.7. Observações:

<sem resposta>

4.4.1.7. Observations:

<no answer>

4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):

Mário Jorge de Oliveira Costa - 52,5h

4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:*<sem resposta>***4.4.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

1. *Analisar e diagnosticar os comportamentos motores com base em princípios biomecânicos;*
2. *Prescrever os comportamentos motores com base em princípios biomecânicos;*
3. *Compreender as etapas subjacentes à investigação em Biomecânica do Desporto;*
4. *Implementar trabalhos laboratoriais e de terreno de âmbito biomecânico.*

4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

1. *Analyze and interpret motor behaviors based in biomechanical principals;*
2. *Prescribe motor behaviors based in biomechanical principals;*
3. *Understand the experimental procedures related to sports biomechanics;*
4. *Develop lab and field tests aiming to get biomechanical outputs*

4.4.5. Conteúdos programáticos:

- A - Introdução à Biomecânica*
- B – Avaliação do padrão técnico*
- C - Cinemática linear*
- D - Cinemática angular*
- E - Estática*
- F - Cinética Linear*
- G - Cinética angular*
- H - Mecânica dos Fluidos*

4.4.5. Syllabus:

- A – Introduction to Biomechanics*
- B – Assessment of Sports' technique*
- C – Linear Kinematics*
- D – Angular Kinematics*
- E - Statics*
- F – Linear Kinetics*
- G – Angular Kinetics*
- H – Fluid Mechanics*

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

O conteúdo A “Introdução à biomecânica” remete para as competências 3 “Compreensão das etapas subjacentes à investigação em Biomecânica do Desporto” e 4 “Capacidade para implementar trabalhos laboratoriais e de terreno de âmbito biomecânico”. O conteúdo B “Avaliação do padrão técnico” remete para a competência 1 “Analisar e diagnosticar os comportamentos motores com base em princípios biomecânicos”. Os conteúdos C “Cinemática Linear”, D “Cinemática angular” E “Estática”, F “Cinética linear”, G “Cinética angular” e H “Mecânica dos Fluidos” são propedêuticos dos conteúdos subsequentes e também remetem para 1 “Capacidades para analisar e diagnosticar os comportamentos motores com base em princípios biomecânicos” e 2 “Capacidade para prescrever os comportamentos motores com base em princípios biomecânicos”.

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The content A “Introduction to biomechanics” is related to the skills 3 “Understand the procedures related to Sports Biomechanics investigation” and 4 “Develop laboratorial and field biomechanics’ tests”. The content B “Assessment of Sports’ technique” is related to the skill 1 “Analyse and diagnose motor behaviour based in biomechanical principals”. The contents C “Linear Kinematics”, D “Angular Kinematics”, E “Statics”, F “Linear Kinetics”, G “Angular Kinetics” and H “Fluid Mechanics” are propaedeutic of following contents and are related to the skills 1 “Analyse and diagnose motor behaviour based in biomechanical principals” and 2 “Prescribe motor behaviours’ based in biomechanical principals”.

4.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teórico-práticas: dotar os alunos de vivências e experiência práticas no âmbito da análise e do estudo de fenómenos desportivos no quadro dos pressupostos biomecânicos. Aulas de prática laboratorial: desenvolver as competências para implementar trabalhos laboratoriais e de terreno. Sessões de orientação tutorial: orientar os alunos nas diversas tarefas inerentes às atividades solicitadas.

A avaliação final irá contemplar o desempenho do aluno em dois testes escritos (40% cada) e um trabalho laboratorial (20%) subjacente a análise pormenorizada de um gesto técnico. Para aprovação final o aluno deverá apresentar uma média igual ou superior a 10 valores no somatório de ambas as componentes. Se esta nota mínima não for alcançada haverá um exame que cuja ponderação na nota final será de 100%. Os alunos com estatutos especiais deverão comparecer impreterivelmente aos momentos de avaliação.

4.4.7. Teaching methodologies (including students' assessment):

Theoretical and practical sessions: develop students' practical experience about sports technique. Laboratory sessions: develop students' ability to implement evaluation tests. Tutorial sessions: student's orientation in all activities they must develop in the class. The final evaluation will compose the execution of two written tests (40% each) and a practical lab work (20%) related to the analysis of a single action in a chosen sport. The average mark for the students' final approval must be equal or higher than 10 values in the sum of both components. When failing to reach that aim, the student will have a final exam that counts 100% for the final mark.

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

As metodologias serão selecionadas de forma a rentabilizar e maximizar a aquisição dos conteúdos associados a cada competência adquirir:

- 1. Exposição dos conteúdos oralmente e através de meios multimédia. Esta metodologia será utilizada para apresentar os conteúdos fundamentais associados a todas as competências.*
- 2. Aplicação dos conhecimentos adquiridos nas aulas teóricas, teórico-práticas através da implementação de atividades como preenchimento de fichas de trabalho e estudos práticos. Esta metodologia será usada para consolidação da aquisição dos conteúdos associados a todas as competências. Apoio simultâneo com orientação tutória.*
- 3. Execução de trabalhos laboratoriais para desenvolver e consolidar as competências "Dominar as etapas subjacentes à investigação em Biomecânica" e "Capacidade para implementar trabalhos laboratoriais e de terreno de âmbito biomecânico". Apoio simultâneo com orientação tutória.*

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:

Teaching methods will be selected to maximize the acquisition of skills defined: 1. Lectures using multimedia apparatus. This methodology will be used to present fundamental contents related to all the skills selected. 2. Consolidation the skills acquired during lectures, by using theoretical-practical classes and lab classes fulfilling work sheets and reports. This methodology will be used to consolidate all the contents related to all the skills selected. At the same time it is done tutorial orientation. 3. Conduct Lab Works to develop and consolidate skills related to the skill "Understand the procedures related to Sports Biomechanics investigation" and "Develop laboratorial and field biomechanics' tests". At the same time it is done tutorial orientation.

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Amadio, A. (1996). Fundamentos Biomecânicos para a Análise do Movimento Humano. Edição da Universidade de São Paulo. São Paulo.

Balzevich, A. (2011). Biomecânica Deportiva: Manual para la mejora del rendimiento humano. Paidotribo, Barcelona.

Bartlet, R.M. (2007). Introduction to sports biomechanics: analyzing human movement patterns (2nd edition). Routledge, New York.

Hall, S. (2009). Biomecânica Básica (5ª edição). Manole, São Paulo.

Knudson, D. (2007) Fundamentals of Biomechanics (2nd edition). Springer, New York.

Mcgininis, P.M. (2005). Biomechanics of Sport and Exercise (2nd Ed.). Champaign: Human Kinetics.

Payton, C.J., Bartlet, R.M. (2008). Biomechanical evaluation of movement in sport and exercise. Routledge, London.

Vilas-Boas, J.P (2016). Biomecânica do Desporto. Manual do Curso de treinadores de Desporto – Grau II. PNFT, Instituto Português do Desporto e da Juventude.

Mapa IV - Desenvolvimento Motor e Psicomotricidade**4.4.1.1. Designação da unidade curricular:**

Desenvolvimento Motor e Psicomotricidade

4.4.1.1. Title of curricular unit:

Motor Development and psychomotricity

4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

CD

4.4.1.3. Duração:

Semestral

4.4.1.4. Horas de trabalho:

135

4.4.1.5. Horas de contacto:

52,5

4.4.1.6. ECTS:

5

4.4.1.7. Observações:

<sem resposta>

4.4.1.7. Observations:

<no answer>

4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):*Pedro Tiago Matos Esteves - 52,5h***4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:**

<sem resposta>

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

- 1) *Discutir a importância do desenvolvimento humano e desenvolvimento motor no âmbito da atividade física e desporto;*
- 2) *Compreender e interpretar as principais teorias e modelos do desenvolvimento humano e do desenvolvimento motor;*
- 3) *Caracterizar os períodos etários de desenvolvimento;*
- 4) *Compreender as mudanças no comportamento motor resultantes do processo de maturação, crescimento, tipologia morfológica, desenvolvimento e aprendizagem;*
- 5) *Analisar o processo de aquisição e desenvolvimento das capacidades e habilidades motoras;*
- 6) *Observar, analisar e avaliar padrões motores.*
- 7) *Enquadrar a implementação de tarefas direcionadas para o desenvolvimento da aptidão física e das habilidades motoras.*

4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

- 1) *Discuss the relevance of human development and motor development within physical activity and sports;*
- 2) *Understand and interpret the major theories and models of motor and human development;*
- 3) *Characterize the age periods of development;*
- 4) *Understand changes in motor behaviour resulting from the process of maturation, growth, morphological typology, development and learning;*
- 5) *Analyse the process of process of acquisition and development of physical abilities and motor skills;*
- 6) *Observe, analyse and evaluate motor patterns;*
- 7) *Frame the implementation of practical tasks related to the development of physical abilities and motor skills.*

4.4.5. Conteúdos programáticos:

- a) *Desenvolvimento humano e motor: enquadramento*
 - i) *Desenvolvimento motor no âmbito do desporto e atividade física;*
 - ii) *Variáveis e fatores de influência;*
 - iii) *Modelos e teorias;*
 - iv) *Períodos e estádios;*
- b) *Crescimento somático*
 - i) *Concetualização;*
 - ii) *Caracterização das fases de crescimento;*
 - iii) *Curvas de crescimento;*
 - iv) *Variáveis e fatores de influência;*
 - v) *Técnicas de avaliação;*
- c) *Tipologia morfológica e Somatótipo*
 - i) *Concetualização;*
 - ii) *Caracterização do Endo, Meso e Ectomorfismo;*
 - iii) *Somatótipo;*
 - iv) *Composição corporal;*
- d) *Maturação biológica*
 - i) *Concetualização;*
 - ii) *Variáveis e fatores de influência;*

- iii) *Técnicas de avaliação;*
- e) *Performance desportiva-motora*
- i) *Caracterização e avaliação de padrões motores;*
- ii) *Desenvolvimento de capacidades físicas;*
- iii) *Períodos sensíveis e críticos*

4.4.5. Syllabus:

- a. *Human and Motor development: contextualisation*
 - i. *Motor development within sports and physical activity;*
 - ii. *Variables and influencing factors;*
 - iii. *Models and theories;*
 - iv. *Age periods and stages;*
- b. *Growth*
 - i. *Definition*
 - ii. *Characterization of periods of growth;*
 - iii. *Growth curves;*
 - iv. *Variables and influencing factors;*
 - v. *Evaluation procedures;*
- c. *Morphological Typology and Somatotypes*
 - i. *Definition;*
 - ii. *Characterization of endomorphic, mesomorphic, and ectomorphic components;*
 - iii. *Somatotype;*
 - iv. *Body composition;*
- d. *Maturation*
 - i. *Definition;*
 - ii. *Variables and influencing factors;*
 - iii. *Evaluation procedures;*
- e. *Motor performance*
 - i. *Characterization and evaluation of motor patterns;*
 - ii. *Development of physical abilities;*
 - iii. *Critical vs sensitive phases.*

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

- 1) *Discutir a importância do desenvolvimento humano e motor no âmbito da AF e desporto, remete para:*
 - a) *Desenvolvimento humano e motor: enquadramento*
- 2) *Compreender e interpretar as principais teorias e modelos do desenvolvimento humano e motor, remete para:*
 - a) *Desenvolvimento humano e motor: enquadramento*
- 3) *Caracterizar os períodos etários de desenvolvimento, remete para:*
 - a) *Desenvolvimento humano e motor: enquadramento*
- 4) *Compreender as mudanças no comportamento motor resultantes do processo de maturação, crescimento, tipologia morfológica, desenvolvimento e aprendizagem, remete para:*
 - b) *Crescimento somático;*
 - c) *Tipologia morfológica e Somatótipo;*
 - d) *Maturação biológica;*
- 5) *Analisar o processo de aquisição e desenvolvimento das capacidades e habilidades motoras;* 6) *Observar, analisar e avaliar padrões motores;* 7) *Enquadrar a implementação de tarefas direcionadas para o desenvolvimento da aptidão física e das habilidades motoras, remetem para:*
 - e) *Performance desportiva-motora.*

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

- 1) *Discuss the relevance of human development and motor development within physical activity and sports, refers to:*
 - a) *Human and Motor development: contextualisation;*
- 2) *Understand and interpret the major theories and models of motor and human development, refers to:*
 - a) *Human and Motor development: contextualisation;*
- 3) *Characterize the age periods of development, refers to:*
 - a) *Human and Motor development: contextualisation;*
- 4) *Understand changes in motor behaviour resulting from the process of maturation, growth, morphological typology, development and learning, refers to:*
 - b) *Growth;*
 - c) *Morphological Typology and somatotypes;*
 - d) *Maturation;*
- 5) *Analyse the process of process of acquisition and development of physical abilities and motor skills;* 6) *Observe, analyse and evaluate motor patterns;* 7) *Frame the implementation of practical tasks related to the development of physical abilities and motor skills, refer to:*
 - e) *Motor performance.*

4.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As metodologias de ensino desta UC assentam na transmissão de conhecimento mediante sessões de cariz T e TP. No primeiro caso incluem-se (1) sessões expositivas, pesquisa bibliográfica, discussão de artigos científicos, fichas de leitura, sessões de discussão e apresentações orais. No segundo caso prevêem-se: (2) sessões experimentais, trabalhos de grupo, discussão de situações-problema e estudos de caso. Pretende-se assim que o estudante aceda a informação enquadrada teoricamente bem como ao seu modo de transferência para o contexto prático.

O processo de avaliação será de natureza contínua, incluindo as seguintes componentes: (1) Trabalho de grupo – Portfólio (nota média dos trabalhos não pode ser inferior a 8 val); e (2) 2 testes escritos (nota média dos testes terá de perfazer 9,5 val. sendo que em cada um a nota não pode ser inferior a 8 val). Cada uma destas componentes é ponderada com pesos de 40% e 60% respetivamente. A avaliação por exame consiste numa prova escrita.

4.4.7. Teaching methodologies (including students' assessment):

Teaching methodologies of this curricular unit are supported on knowledge appropriation in both theoretical and theoretical-practical sessions. In the first case, (1) expositive classes, bibliographic research, discussion of research papers, reading forms, discussions sessions and oral presentations are considered. In the second case, (2) experimental sessions, group-work, problem solving situations and case studies are considered. By this means, the student may access theoretically-based information along its proper mode of transfer to practical settings.

Evaluation method of the curricular unit will be based on a continuum, including two components: (i) group-work – Portpholio (average of all tasks cannot be lower than 8/20) and (iii) 2 written tests (average of both tests cannot be lower than 9.5/20 and each one cannot be lower than 8/20). Each of these components is valued with a relative weight of 40% and 60%, respectively. Exam evaluation is considered throughout a written test

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

1) Discutir a importância do desenvolvimento humano e desenvolvimento motor no âmbito da atividade física e desporto; 2) Compreender e interpretar as principais teorias e modelos do desenvolvimento humano e do desenvolvimento motor; 3) Caracterizar os períodos etários de desenvolvimento; 4) Compreender as mudanças no comportamento motor resultantes do processo de maturação, crescimento, tipologia morfológica, desenvolvimento e aprendizagem; 5) Analisar o processo de aquisição e desenvolvimento das capacidades e habilidades motoras; 6) Observar, analisar e avaliar padrões motores; 7) Enquadrar a implementação de tarefas direcionadas para o desenvolvimento da aptidão física e das habilidades motoras, remetem para as seguintes metodologias de ensino:

(1) sessões expositivas, pesquisa bibliográfica, discussão de artigos científicos, fichas de leitura, sessões de discussão e apresentações orais;

3) Caracterizar os períodos etários de desenvolvimento; 4) Compreender as mudanças no comportamento motor resultantes do processo de maturação, crescimento, tipologia morfológica, desenvolvimento e aprendizagem; 5) Analisar o processo de aquisição e desenvolvimento das capacidades e habilidades motoras; 6) Observar, analisar e avaliar padrões motores; 7) Enquadrar a implementação de tarefas direcionadas para o desenvolvimento da aptidão física e das habilidades motoras, remetem para as seguintes metodologias de ensino:

(2) sessões experimentais, trabalhos de grupo, discussão de situações-problema e estudos de caso.

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:

1) Discuss the relevance of human development and motor development within physical activity and sports; 2) Understand and interpret the major theories and models of motor and human development; 3) Characterize the age periods of development; 4) Understand changes in motor behaviour resulting from the process of maturation, growth, morphological typology, development and learning; 5) Analyse the process of process of acquisition and development of physical abilities and motor skills; 6) Observe, analyse and evaluate motor patterns; 7) Frame the implementation of practical tasks related to the development of physical abilities and motor skills, refer to the following teaching methodologies:

(1) expositive classes, bibliographic research, discussion of research papers, reading forms, discussions sessions and oral presentations;

3) Characterize the age periods of development; 4) Understand changes in motor behaviour resulting from the process of maturation, growth, morphological typology, development and learning; 5) Analyse the process of process of acquisition and development of physical abilities and motor skills; 6) Observe, analyse and evaluate motor patterns; 7) Frame the implementation of practical tasks related to the development of physical abilities and motor skills, refer to the following teaching methodologies:

(2) experimental sessions, group-work, problem solving situations and case studies.

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Dauids, K., Button, C., & Bennett (2008). *Dynamics of skill-acquisition. A Constraints-Led Approach*. Champaign: Human Kinetics.

Fragoso, M. I., & Vieira, F. (2000). *Morfologia e crescimento*. Lisboa: FMH.

Gallahue, D., & Ozmun, J. (2005). *Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos (3ª Ed.)*. São Paulo: Phorte Editora.

Haywood, K. M., & Getchell, N. (2019). *Life span motor development (7th ed.)*. Champaign III: Human Kinetics.

Istvan, B., & Williams, C. (2009). *Coaching the young developing performer: tracking physical growth and development to inform coaching programmes*. Headingley: The National Coaching Foundation.

Lopes, V., Maria, J., & Mota, J. (2000). *Aptidões e Habilidades Motoras. Uma visão desenvolvimentista*. Lisboa: Livros Horizonte.

Payne, V., & Isaacs, L. (2016). *Human motor development: a Lifespan approach (9ª ed.)* New York: Routledge.

Mapa IV - Atividades de Fitness I**4.4.1.1. Designação da unidade curricular:***Atividades de Fitness I***4.4.1.1. Title of curricular unit:***Fitness Activities I***4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:***CD***4.4.1.3. Duração:***Semestral***4.4.1.4. Horas de trabalho:***189***4.4.1.5. Horas de contacto:***90***4.4.1.6. ECTS:***7***4.4.1.7. Observações:***<sem resposta>***4.4.1.7. Observations:***<no answer>***4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):***Bernardete Antunes Lourenço Jorge - 90h***4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:***<sem resposta>***4.4.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):***A) Compreender o conceito de Fitness e a sua evolução**B) Conhecer e aprender a importância da música no contexto de aulas de grupo e técnicas de decomposição musical**C) Desenvolver competências do “saber-fazer”, coordenando as sequências coreográficas com os tempos musicais**D) Conhecer a origem e evolução das modalidades de aeróbica, step e ginástica localizada e no âmbito destas: (a) definir os objetivos e benefícios da aula; (b) conhecer e selecionar o material adequado; (c) explorar os elementos de variação; (d) compreender o impacto fisiológico e biomecânico associado às variações de equipamento, tempos musicais e habilidades motoras específicas;**E) Conhecer e aplicar, no âmbito das mod. de aeróbica, step e ginástica localizada: (a) habilidades motoras específicas;**(b) métodos de ensino e de montagem coreográfica; (c) sequências coreográficas e transições; (d) instrução e estilos de comando; (e) posicionamento do instrutor (f) planeamento adequado das sessões de acordo com níveis de condição física.***4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):***A) Understand the concept of fitness and its evolution**B) Know and learn the importance of music in the context of group lessons and music decomposition techniques**C) Develop know-how skills, coordinating choreographic sequences with musical timing**D) Know the origin and evolution of aerobic, step and localized gymnastics modalities and their scope: (a) define the objectives and benefits of the class, (b) know and select the appropriate material; (c) explore the elements of variation (d) understand the physiological and biomechanical impact associated with equipment variations, musical times and specific motor skills;**E) Know and apply, within the modalities of aerobics, step and localized gymnastics: (a) specific motor skills, (b) teaching and choreographic assembly methods, (c) choreographic sequences and transitions, (d) instruction and styles (e) instructor positioning (f) proper planning of sessions according to fitness levels.*

4.4.5. Conteúdos programáticos:**1. ENQUADRAMENTO DO FITNESS**

- Conceitos e evolução;
- Equipamentos e materiais;
- Atividades.

2. MÚSICA

- Importância da música nas aulas de grupo;
- Estrutura e métrica;
- Decomposição.

3. AERÓBICA, STEP e GINÁSTICA LOCALIZADA

- Origem e evolução das modalidades;
- Caracterização das modalidades;
- Objetivos e benefícios;
- Habilidades motoras específicas de cada modalidade;
- Estrutura da aula;
- Metodologias;
- Métodos de aula (estilo livre e coreografado);
- Música;
- Liderança e conceito de impacto;
- Consciencialização postural;
- Sequências coreográficas;
- Transições e elementos de variação;
- Intervenção pedagógica do instrutor;
- Estilo de aulas/variantes;
- Planeamento.

4.4.5. Syllabus:**1. FITNESS FRAMEWORK**

- Concepts and evolution;
- Equipment and materials;
- Activities.

2. MUSIC

- Importance of music in group classes;
- Structure and metric;
- Decomposition.

3. LOCATED AEROBIC, STEP AND GYMNASTICS

- Origin and evolution of modalities;
- Characterization of modalities;
- objectives and benefits;
- Motor skills specific to each modality;
- Structure of the class;
- Methodologies;
- Class methods (freestyle and choreographed);
- Music;
- Leadership and impact concept;
- Postural awareness; s
- Choreographic Sequences;
- Transitions and variation elements;
- Instructor pedagogical intervention;
- Style classes / variants;
- Planning.

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

Os objetivos de aprendizagem definidos para esta UC visam dotar os alunos com novos conhecimentos e competências fundamentais para o planeamento e estruturação do exercício físico através de aulas de grupo em ginásios e clubes de academia. Desta forma, os conteúdos programáticos da UC foram selecionados e estruturados de acordo com os objetivos de aprendizagem.

O conteúdo 1 “ENQUADRAMENTO DO FITNESS” remete para o objetivo A; o conteúdo 2 “MÚSICA” remete para objetivos B; os conteúdos 3 “AERÓBICA, STEP e GINÁSTICA LOCALIZADA” remetem para os objetivos C, D e E.

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The learning objectives set for this course aim to provide students with new knowledge and skills fundamental for the planning and structuring of physical exercise through group classes in gyms and gym clubs. Thus, the syllabus of the course was selected and structured according to the learning objectives.

Content 1 “FITNESS FRAMEWORK” refers to objective A; content 2 “MUSIC” refers to objectives B; contents 3 “AEROBIC, STEP and LOCAL GYMNASTIC” refer to objectives C, D and E.

4.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas práticas e teórico-práticas são compostas por sessões com carácter essencialmente teórico-prático, sendo ministradas nos espaços desportivos adequados, nomeadamente: sala de aula para as sessões de carácter mais teórico, sala de atividades de grupo e espaços abertos. As aulas incidirão num processo individual e em grupo subjacente à construção e planeamento de aulas de grupo (exemplificação das habilidades motoras e construção coreográfica). Avaliação é contínua: 75% de presenças nas aulas; Teste teórico 30% (nota mínima de 9,5 valores); Avaliação Prática 70% (relatórios de observação/prática de aulas 10%; Avaliação prática individual com a lecionação aula de grupo 30% e Avaliação prática de grupo com a apresentação do produto final aula de grupo 30%). Se a nota mínima de 10 valores no somatório de todas as componentes não for alcançada haverá um exame final escrito e prático.

4.4.7. Teaching methodologies (including students' assessment):

Practical and theoretical-practical classes are composed of sessions with essentially theoretical-practical character, being taught in the appropriate sports spaces, namely: classroom for the most theoretical sessions, group activity room and open spaces. Lessons will focus on an individual and group process underlying the construction and planning of group lessons (exemplifying motor skills and choreographic construction). Assessment is continuous: 75% of class attendance; Theoretical test 30% (minimum grade of 9.5); Practical Assessment 70% (class observation / practice reports 10%; Individual practical assessment with group class teaching 30% and Practical group assessment with presentation of final product group class 30%). If the minimum grade of 10 in the sum of all components is not achieved there will be a final written and practical exam.

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

As metodologias assinaladas foram selecionadas de forma a rentabilizar e maximizar a aquisição dos conteúdos associados a cada objetivo.

- *Exposição dos conteúdos oralmente e através de meios digitais. Esta metodologia é utilizada para apresentar os conteúdos fundamentais associados aos objetivos;*
- *Trabalho de pesquisa, de análise e interpretação de acordo com as modalidades apresentadas; esta metodologia é usada principalmente para consolidar os conteúdos associados aos objetivos;*
- *Aplicação dos conhecimentos adquiridos nas aulas teórico-práticas através de exercitação, planeamento e implementação em aulas de grupo. Esta metodologia é usada para consolidar a aquisição dos conteúdos associados aos objetivos na prática.*

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:

The indicated methodologies were selected in order to monetize and maximize the acquisition of the contents associated with each objective.

- *Exposure of contents orally and through digital media. This methodology is used to present the fundamental contents associated with the objectives;*
- *Research, analysis and interpretation work according to the modalities presented; This methodology is mainly used to consolidate the contents associated with the objectives.*
- *Application of the knowledge acquired in practical classes through exercise, planning and implementation in group classes. This methodology is used to consolidate the acquisition of content associated with the objectives in practice.*

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- American College of Sports Medicine (2009). ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins.*
- Bricker, K. & Bonnell, S. (2007). Traditional Aerobics and Step Training. San Diego SA: American Council on Exercise.*
- Desimone, G. (2011). ACSM's Resources for the Group Exercises Instructor. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins.*
- Franco, S. & Santos R. (1999). A essência da Ginástica Aeróbica. Rio Maior: Ecições ESDRM.*
- González, I., Erquicia, B., & González, S. (2005). Manual de Arobic y Step. Barcelona: Editorial Paidotribo.*
- Kalym, A. (2016). Manual de ejercicio con el peso corporal. Badalona: Editorial Paidotribo.*
- Kennedy, C. & Yoke, M. (2014). Methods of Group Exercise Instruction (3th Edition). Champaign, IL: Human Kinetics.*
- Teixeira, D. (2017). Manual do técnico de exercício físico. Porto Salvo: André Manz Produções Culturais e Desportivas.*

Mapa IV - Sistemática do Desporto I**4.4.1.1. Designação da unidade curricular:**

Sistemática do Desporto I

4.4.1.1. Title of curricular unit:

Sports Systematics I

4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

CD

4.4.1.3. Duração:*Semestral***4.4.1.4. Horas de trabalho:**

81

4.4.1.5. Horas de contacto:

45

4.4.1.6. ECTS:

3

4.4.1.7. Observações:*<sem resposta>***4.4.1.7. Observations:***<no answer>***4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):***António Albino Alves Dias - 45h***4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:***<sem resposta>***4.4.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

*Desenvolver metodologias do processo de ensino/aprendizagem dos desportos individuais
Desenvolver metodologias do processo de ensino/aprendizagem dos desportos coletivos
Analisar e promover as práticas desportivas em contextos de saúde e exercício físico.*

4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

*Develop methodologies of the teaching / learning process of individual sports
Develop methodologies of the teaching / learning process of team sports
Analyze and promote sports practices in health and exercise contexts.*

4.4.5. Conteúdos programáticos:*Os desportos individuais*

- Principios básicos e regras da modalidade (atletismo, ginástica e desportos de raquetes)*
- A aprendizagem dos elementos técnicos fundamentais*

Os desportos coletivos

- Leis e regras dos jogos desportivos (futebol, andebol, basquetebol e voleibol)*
- Elementos técnicos fundamentais e formas de implementação do jogo coletivo*

As práticas desportivas formais no âmbito do exercício físico e saúde

- Jogos pré-desportivos*
- Atividades recreativas*

4.4.5. Syllabus:*Individual sports*

- Basic principles and rules of the sport (athletics, gymnastics and racket sports)*
- Learning the fundamental technical elements*

Team sports

- Laws and rules of sports games (football, handball, basketball and volleyball)*
- Fundamental technical elements and forms of implementation of the collective game*

Formal sports in the field of exercise and health

- Pre-sport games*
- Recreational Activities*

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

Os objetivos definidos encontram-se em coerência com os conteúdos formulados. A aprendizagem das regras básicas e dos elementos técnicos fundamentais das práticas desportivas individuais e coletivas permite o desenvolvimento dos respetivos processos de aprendizagem das diferentes modalidades.

O desenvolvimento de metodologias de promoção das práticas desportivas no âmbito recreativo permite o seu desenvolvimento em entidades com intervenção no domínio do exercício físico e saúde.

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The defined objectives are in coherence with the formulated contents. Learning the basic rules and the fundamental technical elements of individual and collective sports practices allows the development of the respective learning processes of the different modalities.

The development of methodologies for the promotion of recreational sports practices allows their development in entities with intervention in the field of physical exercise and health.

4.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A abordagem dos conteúdos será essencialmente realizada em sessões teórico-práticas e práticas de laboratório com desenvolvimento de situações práticas de aprendizagem

A avaliação dos alunos nesta unidades de formação terá um carácter essencialmente contínuo, com avaliação dos seguintes parâmetros.

Teste escrito – 20% da nota final.

Avaliação prática – 80% da nota final.

4.4.7. Teaching methodologies (including students' assessment):

The approach of the contents will be essentially carried out in theoretical-practical sessions and laboratory practices with development of practical learning situations.

The assessment of students in this training unit will be essentially continuous, with evaluation of the following parameters.

Written test - 20%

Practical assessment - 80%

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

A concretização dos objetivos de aprendizagem apresentados será realizada nas aulas com uma vertente mais prática e nas sessões de prática laboratorial. Nestas aulas o aluno terá oportunidade de aprender as regras de cada modalidade e praticar os elementos técnicos fundamentais.

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:

Achievement of the learning objectives presented will be carried out in the more practical classes and in the laboratory practice sessions. In these classes the student will have the opportunity to learn the rules of each sport and practice the fundamental technical elements.

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Araújo, C. (2013). Manual de Ajudas. Porto Editora.

Navarro, et al. (2010). Pedagogia do esporte: Jogos Desportivos Coletivos. PHorte Editora.

Sant, J. (2005). Metodologias Y Tecnicas del Atletismo. Ed. Paidotribo.

Silva, R. Futebol é para todos: técnica do futebol.

Mapa IV - Anatomia Funcional II

4.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Anatomia Funcional II

4.4.1.1. Title of curricular unit:

Functional Anatomy II

4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

CD

4.4.1.3. Duração:

Semestral

4.4.1.4. Horas de trabalho:

108

4.4.1.5. Horas de contacto:

45

4.4.1.6. ECTS:

4

4.4.1.7. Observações:

<sem resposta>

4.4.1.7. Observations:

<no answer>

4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):*Nuno Miguel Lourenço Martins Cameira Serra - 45h***4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:**

<sem resposta>

4.4.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):*No final desta unidade curricular o estudante deve ser capaz de:*

- a) Aplicar técnicas de palpação, identificando as principais estruturas músculo-esqueléticas, mediante os relevos e as depressões existentes na superfície do corpo humano;*
- b) Compreender e explicar as principais funções do sistema nervoso e de descrever as subdivisões fundamentais do sistema nervoso;*
- c) Descrever as estruturas e funções dos principais sistemas sensoriais e de explicar como ocorre a sensação e a consciência dos estímulos*
- d) Compreender e descrever a modulação do movimento efetuado pelas diferentes estruturas funcionais do sistema nervoso*
- e) Compreender e comparar as funções dos músculos agonistas, antagonistas, fixadores e neutralizadores*
- f) Compreender e de identificar as funções dos diferentes músculos que intervêm nos vários movimentos articulares e ações motoras.*
- g) Aplicar a análise funcional da musculatura à prática de exercício físico, contribuindo para um melhor planeamento do exercício físico.*

4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):*At the end of this course the student should be able to:*

- a) Apply palpation techniques , identifying the main musculoskeletal structures through the tuberosity's and depressions on the surface of the human body;*
- b) Understand and explain the main functions of the nervous system as well as to describe the fundamental subdivisions of the nervous system;*
- c) Describe the structures and functions of the main sensory systems and explain how the sensation and perception of stimuli it occurs;*
- d) Understand and describe the movement effected through the modulation of different functional structures of the nervous system;*
- e) Understand and compare the roles of agonist muscles , antagonist, stabilizers and neutralizers muscles*
- f) Understand and identify the roles of the different muscles involved in multiple joint movements and motor actions;*
- g) Apply the functional analysis of the muscle to sports practice , contributing to better planning of exercise and sports training*

4.4.5. Conteúdos programáticos:*A. Anatomia de superfície**A.1. Considerações técnicas**A.2. Identificação das principais estruturas músculo esqueléticas**B. Controlo e coordenação do movimento**B.1. Função e organização geral do sistema nervoso**B.2. Organização funcional da perceção**B.3. Organização funcional do movimento**C. Função muscular e movimento**C.1. Função dos músculos**C.2. Análise funcional da musculatura humana*

- *Participação muscular por movimento articular*
- *Ações musculares através de grupos funcionais*
- *Participação muscular em diferentes ações motoras: sustentação e postura, locomoção, ações de saltar, de lançar puxar e empurrar;*
- *Implicações para o planeamento do exercício físico*

4.4.5. Syllabus:

A. Surface anatomy

A.1. Technical Considerations

A.2. Identification of major musculoskeletal structures

B. Control and coordination of movement

B.1. Function and overall organization of the nervous system

B.2. Functional organization of perception

B.3. Functional organization of the movement

C. Muscle function and movement

C.2. Functional analysis of human musculature

- *Muscular participation by single joint movement*

- *Muscle actions by functional groups*

- *Muscular participation in different motor actions*

- *Motor actions of support and posture, locomotion, jump, push and pull*

- *Implication for physical Exercise training and planning*

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

Os objetivos de aprendizagem definidos para esta UC visam dotar os estudantes de conhecimentos e competências fundamentais para a compreensão do controlo e coordenação do movimento e sua análise funcional. Desta forma, os conteúdos programáticos da UC foram selecionados e estruturados de acordo com os objetivos de aprendizagem:

O ponto A dos conteúdos programáticos pretende concretizar o ponto a) dos objetivos;

O ponto B dos conteúdos programáticos pretende concretizar os objetivos b), c) e d);

O ponto C dos conteúdos programáticos pretende concretizar os objetivos da alínea e), f) e h).

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The learning objectives defined for this UC aim to provide students with fundamental knowledge and skills for understanding the control and coordination of movement and its functional analysis. Thus, the syllabus of UC were selected and structured according to the learning objectives. Therefore:

Point A of the syllabus aims to achieve the point a) of the objectives;

Section B of the syllabus aims to achieve the objectives b), c) and d);

Section C of the syllabus aims to achieve the objectives of paragraph e), f) and h).

4.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas são compostas por sessões teóricas (curso teórico) e teórico-práticas ou de âmbito laboratorial (curso teórico-prático). Para se atingir os objetivos propostos a metodologia utilizada assenta em princípios de formação teórico-prática. Os métodos e técnicas pedagógicas aplicadas foram: método expositivo com a observação de modelos e visualização de pequenos filmes ilustrativos dos sistemas estudados e o método de interação grupal com a finalidade da consolidação/ sistematização dos conteúdos abordados e sua aplicabilidade nas diferentes modalidades desportivas.

A modalidade normal de avaliação a utilizar será a avaliação de frequência. A avaliação de frequência incide no desempenho dos estudantes nas seguintes componentes/provas: 2 testes escritos – 100% (nota mínima em cada teste $\geq 7,5$ valores). Se nota final mínima não for alcançada (média dos dois testes $\geq 9,5$ valores) haverá exame cuja ponderação da nota final é 100%.

4.4.7. Teaching methodologies (including students' assessment):

The classes consist of theoretical and theoretical-practical sessions. To achieve the proposed objectives, the methodology to be applied is based on principles of theoretical and practical training. The methods and pedagogical techniques to be applied: lecture method with observation of models and visualization of small illustrative movies of the studied systems as well as methods of group interaction for the purpose of consolidation/ systematization of contents covered and their applicability to different sports and physical activities.

The student evaluation will follow the internal regulation for continuous evaluation of the student. The continuous evaluation will focus on student performance in the following components/evidence: (1) Two written tests [100% (minimum score on each test ≥ 7.5 values, in which the final average ≥ 9.5 values)]. If the minimum final grade is not achieved (average of two tests ≥ 9.5) the student will have a final exam with a final grade of 100%.

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

As metodologias assinaladas foram selecionadas de forma a rentabilizar e maximizar a aquisição dos conteúdos associados a cada objetivo.

1. Exposição dos conteúdos oralmente e através de meios digitais. Esta metodologia é utilizada para apresentar os conteúdos fundamentais associados a todos os objetivos;

2. Trabalho de pesquisa, de análise e interpretação de texto/artigos científicos; Esta metodologia é usada principalmente para consolidar os conteúdos associados aos objetivos definidos nas alíneas b), f) e g).

Aplicação dos conhecimentos adquiridos nas aulas teórico-práticas através da implementação de atividades de laboratório e elaboração dos respetivos relatórios. Esta metodologia é usada para consolidar a aquisição dos conteúdos associados objetivos definidos nas alíneas b), d) e e).

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:

The methodologies chosen were selected in order to maximize the acquisition of the contents associated with each objective:

1. Exposure of content (orally and through digital means) - this methodology is used to display the content associated with all learning objectives;

2. Research work, analysis and interpretation of text/scientific articles - this methodology was used primarily to consolidate the content associated with the objectives defined in paragraphs b), f) e g).

3. Application of knowledge in practical classes through the implementation of laboratory activities and preparation of reports - this methodology is used to consolidate the acquisition of content associated objectives defined in points b), d) and e).

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Biel, A. (2011): Trail Guide to the Body: A Hands-on Guide to Locating Muscles, Bones, and More. 4th edition. Books of Discovery.

Correia, P. & Espanha M. (2010): Aparelho Locomotor: Anatomofisiologia dos sistemas nevosso, osteoarticular e muscular. Edições FMH

Correia, P. (2010): Aparelho Locomotor: Função neuromuscular e adaptações à atividade física. Edições FMH.

Kapandji, I.A. (2019): Functional Anatomy - Vol. I, II, III. 8th Ed. Handspring Pub Ltd.

McLeod, I. (2010): Swimming Anatomy:Your Illustrated Guide for Swimming Strength, Speed and Endurance. Human Kinetics.

Palastanga, N. & Soames, R. (2012)Anatomy and Human Movement: Structure and Function: Structure and Function (Physiotherapy Essentials). 6th edition. Churchill Livingstone

Purves, D., Augustine, P., Fitzpatrick, D., Hall, D.,LaMantia, A., Mcnamara,J. Williams,M. (2017): Neuroscience. 6rd ed. Sinauer Associates, Inc. • Publishers

Muscolino, J (2018): Kinesiology: The Skeletal System and Muscle Function. 3rd ed. Mosby

Mapa IV - Ciências Biológicas Aplicadas à Saúde

4.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Ciências Biológicas Aplicadas à Saúde

4.4.1.1. Title of curricular unit:

Biological and Applied Health Sciences

4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

CB

4.4.1.3. Duração:

Semestral

4.4.1.4. Horas de trabalho:

108

4.4.1.5. Horas de contacto:

45

4.4.1.6. ECTS:

4

4.4.1.7. Observações:

<sem resposta>

4.4.1.7. Observations:

<no answer>

4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):

Rosa Branca Cameira Tracana Pereira -45h

4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

<sem resposta>

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

- *Compreender a inter-relação entre regulação, homeostasia e saúde do organismo humano;*
- *Compreender o sistema biológico célula;*
- *Compreender como os diversos sistemas do organismo humano se integram e se interligam de modo a permitir o equilíbrio homeostático;*
- *Compreender a inter-relação entre estrutura-função dos sistemas do organismo;*
- *Desenvolver o espírito crítico e raciocínio lógico .*

4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

- *Understand the relationship between the feedback mechanisms, homeostasis and health of the human organism;*
- *Understand the biological system-cell;*
- *Understand how the various systems of the human organism integrate and interconnect in order to allow the maintenance of the homeostasis;*
- *Understand the articulation between structure-function;*
- *Develop the critical spirit and logical reasoning.*

4.4.5. Conteúdos programáticos:

1. *Homeostasia e Regulação*
2. *Composição química do corpo humano*
3. *Célula como unidade biológica*
4. *Movimentos moleculares através das membranas*
5. *Sistema gastrointestinal*
6. *Sistema urinário*
7. *Sistema cardiovascular*
8. *Sistema respiratório*
9. *Sistema endócrino*
10. *Sistema imunológico*

4.4.5. Syllabus:

1. *Homeostasis and feedback*
2. *Chemical composition of human body*
3. *Cell as biological unit*
4. *Molecular movements through membranes*
5. *Gastrointestinal system*
6. *Urinary system*
7. *Cardiovascular system*
8. *Respiratory system*
9. *Endocrine system*
10. *Immune system*

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

Os conteúdos desta UC relacionam-se com a anatomia e fisiologia do corpo humano. Os objetivos estão relacionados com a introdução ao estudo anatomofisiológico do organismo humano.

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The contents of this UC are related to the anatomy and physiology of the human body. The objectives are related to the introduction in the anatomophysiology.

4.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A avaliação far-se-á segundo um processo dinâmico e contínuo, com dimensão formativa. A avaliação contínua segue o preconizado no regulamento escolar em vigor na Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto da Guarda e define-se operacionalmente através dos seguintes elementos: duas fichas de avaliação de conhecimentos (65%), elaboração de relatórios laboratoriais (30%) e assiduidade (5%).

4.4.7. Teaching methodologies (including students' assessment):

The process of teaching and learning, student-centered, respects the individuality, strengths, and difficulties of the student. Various educational resources are used. The tutorial orientation serves, in particular, for the orientation of work. Evaluation will take place according to a dynamic and continuous process. The evaluation of UC, agreed with the students, covers the following parameters: two knowledge assessment sheets (65%), Laboratory practical reports (30%) and valuing participatory attendance (5%).

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

A abordagem do programa é feita de modo a desenvolver nos alunos o conhecimento do corpo humano, A metodologia assenta em princípios teórico-práticos. Os métodos e técnicas pedagógicas aplicadas são: método expositivo e método de interação grupal com a finalidade da consolidação/ sistematização dos conteúdos abordados e sua aplicabilidade nas diferentes UCs do curso.

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:

The approach of the program is made in order to develop in the students the knowledge of the human body, the methodology is based on theoretical and practical principles. The methods and pedagogical techniques applied are: Expositive method and method of group interaction with the purpose of consolidation/systematization of the contents approached and its applicability in the different UCs of the course.

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Azevedo, C. & Sunkel, C.E. (2012). Biologia celular e molecular. Lidel.
Campos, L.S.. (2005). Entender a bioquímica. Escolar Editora.
Costanzo, L. (2002). Fisiologia. Guanabara Koogan.
Junqueira, L.C. & Carneiro, J. (2013). Histologia Básica. Guanabara Koogan.
Widmaier, E.P., Raff, H. & Strang, K.T. (2014). Vander's Human Physiology. The mechanisms of body function. McGraw Hill.*

Mapa IV - Antropologia e História do Desporto**4.4.1.1. Designação da unidade curricular:**

Antropologia e História do Desporto

4.4.1.1. Title of curricular unit:

Anthropology and History of Sports

4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

CD

4.4.1.3. Duração:

Semestral

4.4.1.4. Horas de trabalho:

108

4.4.1.5. Horas de contacto:

45

4.4.1.6. ECTS:

4

4.4.1.7. Observações:

<sem resposta>

4.4.1.7. Observations:

<no answer>

4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):

Nuno Miguel Lourenço Martins Cameira Serra - 45h

4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

<sem resposta>

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

No final desta unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

- A) Perceber as relações entre as culturas, as sociedades e os fenómenos lúdicos e desportivos;*
- B) Conhecer a metodologia de levantamento e registo dos jogos tradicionais. Suscitar a reflexão em torno das atitudes, ideias e valores que caracterizam e justificam as atividades lúdicas e desportivas do Homem;*
- C) Aprender as várias concepções de corpo ao longo do tempo;*
- D) Proporcionar uma visão histórica e cultural das atividades corporais, nomeadamente a evolução dos jogos para os desportos;*
- E) Desenvolver a capacidade reflexiva e o pensamento crítico acerca das atividades corporais realizadas no passado, para compreender o jogo e o desporto no presente.*

4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

At the end of this course the student should be able to:

- A) Understand the relationships between cultures, societies and recreational and sports phenomena;*
- B) Know the survey methodology and registration of traditional games. Raise reflection on the attitudes, ideas and values that characterize and justify the playful and sports activities of man;*
- C) Apprehend the various conceptions of body over time;*
- D) Provide a historical and cultural view of body activities, including the evolution of games to sports;*
- E) Develop reflexive capacity and critical thinking about bodily activities performed in the past, to understand the game and sport in the present.*

4.4.5. Conteúdos programáticos:

A-Antropologia:

1-Conceitos de Antropologia cultural;Do jogo aos jogos: O universo lúdico da cultura; A perspectiva da “anterioridade do jogo”, de Huizinga; A óptica de Caillois; O jogo e o sagrado; o jogo e trabalho; o jogo e a festa; o jogo e a aprendizagem; o jogo e a arte; o jogo e a ciência; o jogo e a guerra; Teorias explicativas do jogo; As classificações de jogos.

2- Os jogos tradicionais;

3- O corpo enquanto fenómeno cultural; Evolução da concepção de corpo; As técnicas do corpo para M.Mauss.

B-História do Desporto

1-Atividades corporais (AC) nas antigas civilizações;

2-AC na Antiguidade Clássica;

3 AC na Idade Média;

4-O Renascimento e a revalorização do corpo;

5-A Educação Física na Idade Contemporânea. Da Ginástica à mundialização do Desporto;

6-A Educação Física e o Desporto em Portugal, nos séculos XVIII, XIX e XX.

4.4.5. Syllabus:

A-Anthropology:

1-Concepts of cultural anthropology; The playful universe of culture; Huizinga's “anteriority of the game” perspective; Caillois optics; The game is the sacred; the game and work; the game and the party; gambling and learning; the game and the art; the game and science; the game and the war; Explanatory theories of the game; The game ratings.

2- The traditional games;

3- The body as a cultural phenomenon; Evolution of body conception; The body techniques for Mauss.

B-History of Sport

1-Body activities in ancient civilizations;

2-Body activities in Classical Antiquity;

3-Body activities in the Middle Ages;

4-The Renaissance and the revaluation of the body

5-Physical Education in the Contemporary Age. From gymnastics to the globalization of sport;

6-Physical Education and Sport in Portugal, in the 18th, 19th and 20th centuries.

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

Esta unidade curricular através dos conteúdos programáticos desenvolvidos, visa contribuir para a formação integral do aluno como pessoa e futuro profissional de Desporto, Condição física e Saúde. Para tal os conteúdos apresentados ajudam à formação e preparação dos alunos sensibilizando-os para a necessidade de saber ser, saber estar e saber fazer no domínio da Antropologia e História do Desporto.

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

This curricular unit, through the developed syllabus, aims to contribute to the integral formation of the student as a person and future professional of Sport, Fitness and Health. Therefore, the contents presented help the formation and preparation of the students, making them aware of the need to know how to be and know how to do in the field of Anthropology and Sport History.

4.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Os conteúdos programáticos lecionados são transmitidos e explorados através: (1) da exposição oral e através de meios multimédia interativos sobre conteúdos programáticos; (2) de trabalhos de pesquisa, de análise e interpretação de texto históricos; (3) da aplicação dos conhecimentos adquiridos nas aulas teóricas e teórico-práticas através da implementação de trabalhos de campo que permitam a recolha de dados e interpretação dos resultados;. A avaliação será realizada, de acordo com o Regulamento de Avaliação dos estudantes. A avaliação de frequência incidirá no desempenho dos alunos nas seguintes componentes/provas:

A avaliação terá uma dimensão formativa e operacionaliza-se através dos seguintes elementos:1. Trabalho escrito - baseado no levantamento in situ de jogos tradicionais, descrição e classificação e apresentação, ou num trabalho histórico, com recurso a fontes periódicas contemporâneas sobre a história do Desporto 50% ; 2. Teste escrito 50%.

4.4.7. Teaching methodologies (including students' assessment):

The syllabus taught will be operated through: (1) Oral exposition and through interactive multimedia programs on specific course contents; (2) Research work, analysis and interpretation of classical text under supervision; (3) Application of the knowledge acquired during the theoretical and practical lectures through the implementation of field activities that allows to data collection and interpretation of the results.

The student evaluation will follow the internal regulation for continuous evaluation of the student. The continuous evaluation will focus on student performance in the following components/evidence: (1) One written tests - 50%; (2) Individual work (anthropology or history and its presentation, etc.) - 50% .

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

As metodologias assinaladas foram selecionadas de forma a rentabilizar e maximizar a aquisição dos conteúdos associados a cada objetivo:

(1)Exposição dos conteúdos oralmente e através de meios audiovisuais - esta metodologia é utilizada para apresentar os conteúdos fundamentais associados a todos os objetivos;

(2) Trabalho de pesquisa antropológica ou de análise e interpretação de texto antigos -esta metodologia é usada principalmente para consolidar os conteúdos associados aos objetivos dos itens das alíneas B e D;

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:

The methods were selected in order to maximize the acquisition of contents and skills associated with each objective:

(1) Exposure of content (orally and through digital means) - this methodology is used to display the content associated with all learning objectives;

(2) Research work or analysis and interpretation of classical documents -this methodology is used mainly to consolidate the content associated with the objectives of the items in points B and D;

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Blanchard, K. & Cheska, A. (1986). Antropologia del Deporte, Barcelona: Ediciones Belaterra, S.A.

Caillois, R. (1990), Os jogos e os homens. A máscara e a vertigem, Lisboa: Editorial Cotovia.

Crespo, J. (1990) A História do corpo, Lisboa: DIFEL, col. Memória e Sociedade, 1990.

Hasse, M. (1999) O Divertimento do Corpo. Corpo, Lazer e Desporto, na transição do Século XIX para o Século XX, em Portugal. Lisboa: Editora Temática,

Garcia, R. (2007). Antropologia do Esporte, Rio de Janeiro: Shape Editora.

Kretchmar,S., Dyreson,M., Llewellyn, M. & Gleaves, J. (2016) History and Philosophy of Sport and Physical Activity.IL: Human Kinetics, Champaign, IL.

Huizinga, J. (2000). Homo Ludens: O jogo como elemento da cultura. São Paulo: Editora Perspectiva.

Serra, N. (2010). Las actividades corporales en Portugal durante los siglos XIV y XV, Tese de Doutoramento, Léon:INEF.

Mapa IV - Pedagogia do Fitness

4.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Pedagogia do Fitness

4.4.1.1. Title of curricular unit:

Fitness Pedagogy

4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

CD

4.4.1.3. Duração:*Semestral***4.4.1.4. Horas de trabalho:***135***4.4.1.5. Horas de contacto:***52,5***4.4.1.6. ECTS:***5***4.4.1.7. Observações:***<sem resposta>***4.4.1.7. Observations:***<no answer>***4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):***Jorge dos Santos Casanova - 52,5h***4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:***<sem resposta>***4.4.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

- 1. Adquirir e aperfeiçoar competências nos domínios do planeamento, preparação, observação, orientação e avaliação do processo do instrutor de fitness (IF)*
- 2. Dominar competências de decisão e intervenção pedagógica que otimizem o desempenho da função profissional nas situações concretas vividas como IF em ambiente de ensino simulado*
- 3. Utilizar sistemas de observação que reflitam e analisem a intervenção do IF*
- 4. Melhorar destrezas de ensino, nas diferentes dimensões de intervenção pedagógica: instrução, organização e gestão, clima e disciplina no âmbito das modalidades do fitness*
- 5. Realizar uma autoscopia em relação ao desempenho do IF e adotar estratégias de melhoria com vista a sessões futuras*
- 6. Interiorizar e discriminar os valores de natureza pessoal, social, e deontológica que devem ser associados à atividade de IF e assumir atitudes consentâneas com os aludidos valores.*
- 7. Conhecer estudos específicos desenvolvidos na área da Pedagogia do Fitness*

4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

- 1. Acquire and improve skills in the field of planning, preparation, observation, guidance and evaluation of the fitness trainer (IF) process*
- 2. Dominate decision-making skills and pedagogical intervention that optimize performance. of professional function in concrete situations lived as FI in a simulated teaching environment*
- 3. Use observation systems that reflect and analyze IF intervention*
- 4. Improve teaching skills, in the different dimensions of pedagogical intervention: instruction, organization and management, climate and discipline within the modalities of fitness.*
- 5. Autoscopy IF performance and adopt improvement strategies for future sessions*
- 6. Interiorate and discriminate the values of personal, social, and deontological nature that should be associated with the activity of FI and assume attitudes consistent with the mentioned values.*
- 7. Know specific studies developed in the area of Fitness Pedagogy*

4.4.5. Conteúdos programáticos:

- a) Conceito e paradigmas da Pedagogia do Desporto (PD); Áreas de intervenção pedagogia do Fitness; O ato pedagógico e seus intervenientes no Fitness*
- b) Técnicas de intervenção da PD na área do fitness. O treino da observação do Instrutor; Observação da interação pedagógica e instrumentos de análise; O processo de interação do IF e cliente; O fbk pedagógico no sucesso do ato pedagógico*
- c) Condições de prática e especificações de natureza didática. Fatores de aprendizagem e análise da tarefa; Ritmos de aprendizagem de ensino; Tipos de condições de prática e segurança nas at. de Fitness*
- d) Clima e Otimização das relações interpessoais em at. de fitness. O clima e entusiasmo (motivação, reforço, liderança comunicação e coesão). Estratégias de resolução do controlo disciplinar; Considerações respeitantes às atitudes*

*relacionais, cívicas, e deontológicas do IF; e Métodos e técnicas de avaliação Fitness
f) Satisfação, motivação, adesão e a fidelização dos praticantes às at. do Fitness*

4.4.5. Syllabus:

*a Concept and paradigms of Pedagogy of Sport (PD); Areas of intervention Fitness pedagogy; The pedagogical act and its actors in Fitness
b PD intervention techniques in the field of fitness. Instructor observation training; Observation of pedagogical interaction and analysis instruments; The process of interaction of the IF and client; The pedagogical fbk in the success of the pedagogical act
c Practice conditions and didactic specifications. Terminology used; Learning factors and task analysis; Teaching learning rhythms; Types of practice and safety conditions in at. Fitness
d Climate and optimization of interpersonal relationships in at. Fitness The mood and enthusiasm (motivation, reinforcement, leadership, communication and cohesion). Strategies for resolving disciplinary control; Considerations regarding the relational, civic, and deontological attitudes of the IF; Assessment methods and techniques
f Satisfaction, motivation, adherence and loyalty of practitioners to at. Fitness*

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

*Os conteúdos programáticos estão em coerência com os objetivos da unidade curricular, pois:
O ponto (a) dos conteúdos programáticos pretende concretizar o ponto 1 dos objetivos.
O ponto (b) dos conteúdos programáticos pretende concretizar o ponto 3 dos objetivos
O ponto (c) dos conteúdos programáticos pretende concretizar o ponto 4 dos objetivos
Os pontos (e) e (d) dos conteúdos programáticos pretendem concretizar os pontos 2, 3 e 4 dos objetivos.
O ponto (f) dos conteúdos programáticos pretende concretizar o ponto 5 dos objetivos*

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

*The syllabus is consistent with the objectives of the course, as:
Point (a) of the syllabus aims to achieve point 1 of the objectives.
Point (b) of the syllabus aims to achieve point 3 of the objectives
Point (c) of the syllabus aims to achieve point 4 of the objectives
Points (e) and (d) of the syllabus are intended to achieve points 2, 3 and 4 of the objectives.
Point (f) of the syllabus aims to achieve point 5 of the objectives*

4.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*As aulas são teórico-práticas, sendo utilizada uma metodologia de lição expositiva, Apresentação e/ou interação com meios audiovisuais para a apresentação dos conteúdos, apoiada depois numa metodologia de trabalho pelo aluno na aplicação a casos práticos distribuídos com o objetivo de consolidação dos conhecimentos. Pesquisa individual; Trabalho de campo; Observação de processos; Demonstração argumentativa, factual ou experimental; Trabalho de grupo. Além disso, serão distribuídas pequenas tarefas de investigação para os estudantes desenvolverem fora das horas de contacto. São disponibilizados um conjunto de textos de apoio ilustrando pontos específicos do programa.
A avaliação da UC de Pedagogia do Desporto consiste na realização de três testes, análise de artigos científicos e trabalho prático do dossier individual e de grupo.
Espaços utilizados: Sala de aula; Blackboard; Piscina; Ginásio; Gabinete; Biblioteca; Sala de leitura; Outro nas atividades de rua).*

4.4.7. Teaching methodologies (including students' assessment):

*The classes are theoretical and practical, using a methodology of lecture, presentation and / or interaction with audiovisual media for the presentation of content, supported later by a working methodology by the student in the application to practical cases distributed with the aim of consolidating knowledge. Individual research; Fieldwork; Process observation; Argumentative, factual or experimental demonstration; Group work. In addition, small research tasks will be distributed to students to develop outside of contact hours.
A set of background texts illustrating specific points of the program is provided.
The evaluation of the UC Pedagogy of Sport consists of three tests, analysis of scientific articles and practical work of individual and group files.
Spaces used: Classroom; Blackboard; Pool; Gymnasium; Office; Library; Reading room; Another in street activities).*

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

*As metodologias de ensino estão em coerência com os objetivos da unidade curricular dado que a metodologia expositiva possibilita atingir especificamente os pontos 1, 2, 3 e 4 dos objetivos e também todos os restantes objetivos.
A metodologia de trabalho pelo estudante na resolução de exercícios e de casos práticos, com o objetivo de consolidação dos conhecimentos e na abordagem de casos práticos e tarefas de investigação para os estudantes desenvolverem fora das horas de contacto possibilita atingir os objetivos 5 e 6.
Os métodos de avaliação permitem atingir todos os objetivos.*

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:

The teaching methodologies are consistent with the objectives of the course since the expository methodology makes it possible to achieve specifically the points 1, 2, 3 and 4 of the objectives and also all other objectives. The student's working methodology in solving exercises and case studies, with the objective of consolidating knowledge and approaching case studies and research tasks for students to develop outside of contact hours, makes it possible to achieve objectives 5 and 6. Evaluation methods allow you to achieve all objectives.

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Bento, J; Garcia, R; Graça, A. (1999) Contextos da Pedagogia do Desporto. Lisboa. Livros Horizonte.

Piéron, M. (1996). Formação de professores. Aquisição de técnicas de ensino e supervisão pedagógica, Edições FMH-UTL, Lisboa

Rodrigues, J (1997). Os treinadores de sucesso, Edições FMH-UTL, Lisboa.

Rosado, A.; Mesquita, I. (2009) Pedagogia do Desporto. Edições FMH-UTL, Lisboa

Sarmento, P. Rodrigues, J. Aranha, A. Pereira, A. (2010) Estudos em Pedagogia do Desporto – 1º Congresso da SCPD Edição Lisboa Vale do Tejo

Mapa IV - Atividades de Fitness II

4.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Atividades de Fitness II

4.4.1.1. Title of curricular unit:

Fitness Activities II

4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

CD

4.4.1.3. Duração:

Semestral

4.4.1.4. Horas de trabalho:

162

4.4.1.5. Horas de contacto:

60

4.4.1.6. ECTS:

6

4.4.1.7. Observações:

<sem resposta>

4.4.1.7. Observations:

<no answer>

4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):

Carolina Júlia Félix Vila-Chã - 60h

4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

<sem resposta>

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

A) Realizar análise cinesiológica dos exercícios de força e atividades físicas da vida quotidiana mais comuns na musculação, treino funcional e no cross-training;

B) Adquirir e aperfeiçoar: (a) técnicas de execução de exercícios com pesos livres e máquinas comumente disponíveis nas salas de exercício; (b) as técnicas dos exercícios fundamentais associados ao cross-training e treino funcional.

C) Compreender e aplicar os princípios básicos: (a) conceitos de força e suas manifestações; (b) o planeamento e organização do treino de força muscular e cap. cardiorrespiratória em sala de exercício; (c) adequadamente os métodos e

meios de treino comumente associados ao cross-training;

D) Dominar e aplicar: (a) os protocolos de avaliação da capacidade aeróbia e força mais utilizados em ginásios; (b) as metodologias de treino abordadas às necessidades, objetivos, nível de condição física e nível técnico de cada cliente.

E) Discutir e aplicar os conceitos do cross-training e treino funcional.

4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

A) Perform kinesiological analysis of strength exercises and physical activities of daily life most common in bodybuilding, functional training and cross-training;

B) Acquire and improve: (a) free-weight exercise techniques and machines commonly available in exercise rooms, (b) fundamental exercise techniques associated with cross-training and functional training.

C) Understand and apply the basic principles: (a) concepts of strength and their manifestations, (b) the planning and organization of muscle strength training and chap. (c) adequately the training methods and means commonly associated with cross-training;

D) Master and apply: (a) the most commonly used aerobic and strength assessment protocols in gyms; (b) the training methodologies addressed to the needs, objectives, level of physical condition and technical level of each client.

E) Discuss and apply the concepts of cross-training and functional training.

4.4.5. Conteúdos programáticos:

1. MUSCULAÇÃO

-Caracterização TF

-Equipamentos

-Análise cinesiológica dos exercícios

-Técnicas de manuseamento de cargas externas

-Metodologia

-Avaliação da força e da resistência muscular

-Prescrição e elaboração dos PT

2. CARDIOFITNESS

-Caracterização do esforço aeróbio

-Protocolos de avaliação da CA

-Met. do treino da CA

3. TREINO FUNCIONAL

-Definição e princípios

-Padrões do movimento

-Equipamentos

-Met.– manipulação de variáveis de ordem metodológica, mecânica e controlo neural, treino funcional integrado (microprogressões): Função, estabilidade vs instabilidade; Função, mobilidade e flexibilidade; Função e treino de força, potência e agilidade; Função e treino aeróbio vs treino anaeróbio.

-Avaliação das necessidades do cliente e prescrição do treino funcional

4. CROSS-TRAINING

-Fundamentos

-Formas de CT

-Met. de treino (bases): exercícios, progressões metodológicas).

-Periodização e prescrição do treino

4.4.5. Syllabus:

1. MUSCULATION

TF characterization

-Equipments

Kinesiological analysis of the exercises

-External Load Handling Techniques

-Methodology

-Assessment of muscle strength and endurance

-Prescription and elaboration of PTs

2. CARDIOFITNESS

-Aerobic exercise characterization

- CA Evaluation Protocols

-Met. AC training

3. FUNCTIONAL TRAINING

-Definition and principles

-Motion patterns

-Equipments

-Met.– manipulation of methodological, mechanical and neural control variables, integrated functional training (microprogressions): -Assessment of client needs and prescription of functional training

4. CROSS TRAINING

-Foundations

CT Shapes

- Met. training (base):
- Periodization and training prescription

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

Os conteúdos programáticos estão em coerência com os objetivos da unidade curricular, pois:

- O ponto 1 dos conteúdos pretende concretizar os pontos A,B,C e D dos objetivos;*
- O ponto 2 dos conteúdos pretende concretizar os pontos C e D dos objetivos;*
- O ponto 3 dos conteúdos pretende concretizar os pontos A,B e E dos objetivos;*
- O ponto 4 dos conteúdos pretende concretizar os pontos A,B,C e E dos objetivos.*

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The syllabus is consistent with the objectives of the course, as:

- Point 1 of the contents aims to achieve the points A, B, C and D of the objectives;*
- Point 2 of the contents aims to achieve the points C and D of the objectives;*
- Point 3 of the content aims to achieve the points A, B and E of the objectives;*
- Point 4 of the contents aims to achieve points A, B, C and E of the objectives.*

4.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Os conteúdos programáticos lecionados são transmitidos e explorados através:

- *da exposição oral e através de meios multimédia interativos sobre conteúdos programáticos;*
 - *de trabalhos de pesquisa, de análise e interpretação de texto/artigos científicos, com tutoria;*
 - *Exercitação prática das diferentes técnicas e movimentos associados aos principais blocos do conteúdo programático.*
- A avaliação far-se-á segundo um processo dinâmico e contínuo, com dimensão formativa. A avaliação contínua segue o preconizado no regulamento escolar em vigor na ESECD e define-se operacionalmente através dos seguintes elementos:*
- 1. A avaliação contínua*
 - *Prova Intercalar Escrita - 25%*
 - *Prova prática – 40%*
 - *Trabalhos Práticos - 35%*
 - 2. Avaliação por exame - (Ordinário, Trabalhador) (Recurso, Especial)*
 - *Exame Final Escrito - 35%*
 - *Trabalhos Práticos - 65% (A nota desta componente corresponde à obtida na avaliação prática da avaliação contínua).*

4.4.7. Teaching methodologies (including students' assessment):

The evaluation will be done according to a dynamic and continuous process, with formative dimension. Continuous assessment follows the ESECD regulations and is operationally defined through the following elements:

- 1. Continuous assessment*
 - *Written Test - 25%*
 - *Practical test - 40%*
 - *Practical Work - 35%*
- 2. Exam Assessment - (Ordinary, Worker) (Resource, Special)*
 - *Final Written Exam - 35%*
 - *Practical works - 65% (The grade of this component corresponds to that obtained in the practical evaluation of continuous assessment).*

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

As metodologias assinaladas foram selecionadas de forma a rentabilizar e maximizar a aquisição dos conteúdos associados a cada objetivo. Assim:

- 1.Sessões de exercitação prática são utilizadas para desenvolver e consolidar as habilidades motoras associadas aos diferentes conteúdos programáticos, permitindo assim atingir os objetivos determinados no ponto A, B, C, D e E;*
- 2.Exposição dos conteúdos oralmente e através de meios. Esta metodologia é utilizada para apresentar os conteúdos fundamentais associados a todos os objetivos;*
- 3.Trabalho de pesquisa, de análise e interpretação de texto/artigos científicos.*

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:

The indicated methodologies were selected in order to monetize and maximize the acquisition of the contents associated with each objective. Like this:

- 1. Practical exercise sessions are used to develop and consolidate the motor skills associated with the different syllabus, thus achieving the objectives set out in points A, B, C, D and E;*
- 2.Exposition of contents orally and by means. This methodology is used to present the fundamental content associated with all objectives;*
- 3. Research work, analysis and interpretation of text / scientific articles.*

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- ACSM (2014): ACSM's Resources for the personal Trainer. Wolters Kluwe | Lippincott Williams & Wilkins.*
- Boyle, M. (2011): Advances in Functional Training: Training Techniques for Coaches, Personal Trainers and Athletes. Lotus*

Publishing.

Bompa, T; Cornacchia (2000): Treinamento de força consciente. Estratégias para Ganho de massa muscular. Phorte Editora. Brasil

Delavier, F. (2016). Guia de los movimientos de musculación. 6ª edição. Editorial Paidotribo. Badalona.

Collins, A. (2012): The complete guide to functional training. Bloomsbury Publishing Plc.

Cook, G. (2003): Athletic Body in Balance. Optimal movement skills and conditioning for performance. Human Kinetics.

Raposo, F. (2015). Treino funcional integrado. André Manz Produções Culturais e Desportivas. Porto Salvo.

Santana, J. (2016): Functional Training. Exercises and programming for training and performance. Human Kinetics.

Mapa IV - Sistemática do Desporto II**4.4.1.1. Designação da unidade curricular:**

Sistemática do Desporto II

4.4.1.1. Title of curricular unit:

Sports Systematics II

4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

CD

4.4.1.3. Duração:

Semestral

4.4.1.4. Horas de trabalho:

81

4.4.1.5. Horas de contacto:

52,5

4.4.1.6. ECTS:

3

4.4.1.7. Observações:

<sem resposta>

4.4.1.7. Observations:

<no answer>

4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):

Mário Jorge de Oliveira Costa - 52,5h

4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

<sem resposta>

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

1 - Demonstrar competência aquática nas diferentes habilidades aquáticas básicas;

2 - Executar corretamente e de forma eficiente as técnicas de nado da Natação Pura, as suas viragens e partidas específicas;

3 - Identificar os principais erros e dificuldades cometidos pelos alunos nas técnicas de nado da Natação Pura, nas viragens e partidas específicas;

4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

1 - Show aquatic readiness in the various aquatic basic skills;

2 - Execute efficiently the four strokes of competitive swimming, the specific starts and turns;

3 - Identify the determinant faults and difficulties while performing the four strokes of competitive swimming, the specific starts and turns;

4.4.5. Conteúdos programáticos:

A. Adaptação ao meio aquático

- Enquadramento e objetivos
- Habilidades aquáticas básicas e progressão pedagógica

B. Modelo técnico da técnica de crol e da técnica de costas

- Posição corporal
- Ação dos m.i
- Ação dos m.s
- Sincronização dos m.i e m.s
- Ciclo respiratório

C. Modelo técnico da técnica de bruços;

- Posição corporal
- Ação dos membros inferiores
- Ação dos membros superiores
- Sincronização dos membros inferiores e superiores
- Sincronização dos membros superiores com o ciclo respiratório

D. Modelo técnico da técnica de mariposa;

- Posição corporal
- Ação dos membros inferiores
- Ação dos membros superiores
- Sincronização dos m.i e m.s
- Sincronização dos membros superiores com o ciclo respiratório

E. Condicionantes regulamentares das técnicas de nado;**F. Modelo técnico das partidas e viragens específicas;**

- Partida ventral
- Partida dorsal
- Viragem de aberta
- Viragem de rolamento

G. Condicionantes regulamentares das técnicas de partidas e viragens;**4.4.5. Syllabus:****A. Aquatic readiness**

- Background and aim
- Basic aquatic skills and learning progression

B. Technical models of the front crawl and backstroke;

- Body positioning
- Lower limbs action
- Upper limbs action
- Synchronization between lower and upper limbs
- Breathing cycle

C. Technical model of the breaststroke;

- Body positioning
- Lower limbs action
- Upper limbs action
- Synchronization between lower and upper limbs
- Synchronization between upper limbs and breathing cycle

D. Technical model of the butterfly stroke;

- Body positioning
- Wave movement
- Lower limbs action
- Upper limbs action
- Synchronization between lower and upper limbs
- Synchronization between upper limbs and breathing cycle

E. Official rules of the several swimming strokes.**F. Technical models of the starts and turns of competitive swimming;**

- Ventral start
- Back start
- Open turn
- Flip turn

G. Official rules of the starts and turns of competitive swimming.**4.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:**

O conteúdo A “Adaptação ao meio aquático” remete para o objetivo 1 “Demonstrar competência aquática nas diferentes habilidades aquáticas básicas”. Os conteúdos B “Modelo técnico da técnica de crol e de costas”, C “Modelo técnico da técnica de bruços”, D “Modelo técnico da técnica de mariposa” e F “Modelo técnico das partidas e viragens específicas” remetem para a competência 2 “Executar corretamente e de forma eficiente as técnicas de nado da Natação Pura as suas viragens e partidas específicas. Os conteúdos E “Condicionantes regulamentares das técnicas de nado” e G “Condicionantes regulamentares das técnicas de partidas e viragens” remetem para a competência 3 “Identificar os

principais erros e dificuldades cometidos pelos alunos nas técnicas de nado da Natação Pura, nas viragens e partidas específicas”.

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit’s intended learning outcomes:

The content A “Aquatic readiness” is related to the skill 1 “Show aquatic readiness in the various aquatic basic skills”. The contents B “Technical model of the front crawl ad backstroke”, C “Technical model of the breaststroke”, D “Technical model of the butterfly” and F “Technical models of the starts and turns of competitive swimming” are related with the skill 2 “Execute efficiently the formal strokes of competitive swimming, the specific starts and turns”. The contents E “Official rules of the swimming strokes” and G “Official rules of the starts and turns of competitive swimming” are related with the skill 3 “Identify the determinant faults and difficulties while performing the formal strokes of competitive swimming, the specific starts and turns”.

4.4.7. Metodologias de ensino (avalia o incluída):

As aulas de carácter TP ou PL incidirão na exposi o oral dos conteúdos (modelos técnicos), para posteriormente serem assimilados durante o cumprimento de tarefas eminentemente de carácter motor. A avalia o incidirá no desempenho do aluno na componente teórica (20%) pela realiza o de um teste escrito (classific. mín 7,5 val.) e na componente prática (80%) pelo cumprimento de 4 testes práticos (classific. mín 10 val.). Para aprova o final o aluno necessitará de apresentar uma média igual ou superior a 10 val. no somatório de todas as componentes. Se esta nota mínima não for alcançada existirá um exame que apenas incidirá na componente teórica cuja pondera o da nota serão os 20% previstos inicialmente para o teste escrito e que posteriormente seguirão conjuntamente com a nota da componente prática para o cálculo final da nota na modalidade em questão. Os alunos a usufruir de estatuto especial ter o obrigatoriedade em comparecer aos momentos de avalia o.

4.4.7. Teaching methodologies (including students’ assessment):

The theoretical-practical lessons will be focused on oral communication of cognitive knowledge, determinant for the understanding and dominance of the contents defined, and in the acquisition of motor behaviour that is important for a better understanding and experience of the activities under study.

The final evaluation will be defined by the student’ results in a theoretical component (20%) by the execution of a written test (required minimum classification of 7.5 values) and in the practical component (80%) by the accomplishment of four practical tests (required minimum classification of 10 values). The average mark for the students’ final approval must be equal or higher than 10 values in the sum of both components. When failing to reach that aim, the student will have final exam that contributed also with 20% for the final mark along with the 80% of the practical test previously performed

4.4.8. Demonstra o da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

As metodologias serão selecionadas de forma a rentabilizar e maximizar a aquisi o dos conteúdos associados a cada competência. Assim existirá uma exposi o oral (durante a aula prática) de conhecimentos de carácter eminentemente cognitivos que será fundamental para a compreensão e domínio dos conteúdos abordados. A aquisi o e aperfei amento de conhecimentos de carácter motor serão o alvo determinante da vertente prática, os quais servir o como base para verificar o grau de sucesso dos alunos na aquisi o dos comportamentos terminais.

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:

Teaching methods will be selected to maximize the acquisition of the skills defined. Thus, the oral communication of cognitive knowledge will be determinant for the understanding and dominance of the contents defined and will be related to all the skills proposed. The acquisition of motor behaviour will be important for the skills 1 “Acquire the adaptation to the aquatic environment” and 2 “Execute efficiently the several strokes, starts and turns of competitive swimming”

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Barbosa, T. e Queirós, T. (2004). Ensino da Nata o. Ed. Xistarca. Lisboa
Barbosa, T.M., Costa, M.J., Marinho, D.A., Garrido, N.D., Silva, A.J., Queirós, T.M. (2011). Tarefas alternativas para o ensino e aperfei amento das técnicas simultâneas de nado. Educación Física y Deportes, n  156.
Barbosa, T.M., Costa, M.J., Marinho, D.A., Queirós, T.M., Costa, A.M., Cardoso, L., Machado, J., Silva, A.J. (2015) Manual de referência FPN para o Ensino e Aperfei amento Técnico em Nata o. Federa o Portuguesa de Nata o, Lisboa.
Costa, M.J., Marinho, D. ., Silva, A.J., Queirós, T, Barbosa, T.M. (2012). Tarefas alternativas para o ensino e aperfei amento das partidas e das viragens em nata o. Educación Física y Deportes, n  173.
Concei o, A., Garrido, N., Marinho, D., Costa, A., Barbosa, T., Louro, H., Reis, V., Ferraz, Barbosa T., Silva, A. (2009). As técnicas simultâneas em nata o pura desportiva: Modelo biomecânico, modelo técnico e modelo de ensino. UNIMONTES, Montes Claros, MG.

Mapa IV - Inglês Técnico

4.4.1.1. Designa o da unidade curricular:

Inglês Técnico

4.4.1.1. Title of curricular unit:*Technical English***4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:***LE***4.4.1.3. Duração:***Semestral***4.4.1.4. Horas de trabalho:***108***4.4.1.5. Horas de contacto:***45***4.4.1.6. ECTS:***4***4.4.1.7. Observações:***<sem resposta>***4.4.1.7. Observations:***<no answer>***4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):***Maria Paula Cardinal Cruz Martins das Neves - 45h***4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:***<sem resposta>***4.4.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):***Desenvolver a capacidade de comunicação oral e escrita;**Melhorar as técnicas específicas de comunicação;**Dotar os alunos de conhecimentos para comunicar de uma maneira eficaz em inglês num contexto profissional ligado à indústria do fitness, à atividade física e à saúde;**Desenvolver uma comunicação oral e escrita coerente e gramaticalmente correta;**Dar aos alunos a oportunidade de aplicar o inglês em diferentes contextos socioculturais e em contextos específicos relacionados com o desporto, condição física e saúde.***4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):***Develop oral and written communication skills;**Improve specific communication techniques;**Provide students with knowledge to communicate effectively in English in a professional context related to the fitness industry, physical activity and health;**Develop coherent and grammatically correct oral and written communication;**Give students the opportunity to apply the English language in different socio-cultural contents and in specific contexts related to sport, physical condition and health.***4.4.5. Conteúdos programáticos:***Treino de fitness; Fases de treino; Treino de flexibilidade; O corpo humano; Problemas de saúde; Objetivos de fitness;**Ginásios; Equipamento; O sistema muscular; O sistema cardiorrespiratório; Segurança; Lesões; Considerações sobre idade.***4.4.5. Syllabus:***Fitness Training; Phases of Training; Flexibility Training; The human Body; Health Problems; Fitness Goals; Parts of the Gym; Exercise Equipment; The Muscular System; The Cardiorespiratory System; Safety; Injuries; Age Considerations.***4.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:**

O programa deve permitir ao aluno alcançar um nível mínimo de A2/B1 nas quatro competências de comunicação em língua estrangeira consoante as recomendações do Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas (QECRL), proporcionando as unidades lexicais e funções comunicativas necessárias para comunicar em inglês em diferentes contextos socioculturais e em contextos específicos relacionados com o desporto, condição física e saúde. Para poder desenvolver a sua actividade profissional em contacto com a língua inglesa enquanto profissional de desporto o estudante irá adquirir competências lexicais, gramaticais, culturais e interculturais para desenvolver sua competência relacional, instrumental e intercultural.

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The syllabus should allow students to reach a level B1 in the four competences of communication in foreign language, following recommendations of the Common European Framework of Reference (CEFR) for languages, providing the lexical units and communicative functions needed to communicate in in different socio-cultural contents and in specific contexts related to sport, physical condition and health.

In order to be able to participate and develop their professional activity in constant contact with the English language as sports professionals, students will acquire lexical/linguistic/cultural competence and knowledge, both specific and general, focusing as well on the consolidation of intercultural notions to develop their relational, instrumental and intercultural competence.

4.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Com o intuito de envolver e responsabilizar o aluno no processo de ensino/ aprendizagem e não obstante a lição expositiva quando necessária, será dada mais ênfase à lição interativa e ao trabalho de grupo para dramatizações/ simulações. O trabalho individual ou em grupo poderá também incluir apresentações de trabalhos, leitura, pesquisa e estudos de casos relevantes.

A avaliação pode ser contínua ou final.

Avaliação contínua- 2 testes escritos (70%) mais a qualidade da participação oral e os trabalhos escritos (30%);

Para os trabalhadores estudantes: uma frequência escrita no final do semestre (80%) e os trabalhos escritos indicados na aula (20%).

Avaliação por exame final: um exame escrito (100%).

4.4.7. Teaching methodologies (including students' assessment):

In order to involve the students, making them responsible within the teaching/learning process and notwithstanding the occasional lecture, greater emphasis will be given to interactive lessons and group work for dramatizations/simulations, projects, debates and case studies. Individual and group work may also include presentations of assignments/research projects, reading and research, and relevant case studies.

Students select the following continuous or final evaluation:

Continuous evaluation: quality of oral participation+ assignments (30%) + 2 written tests (70%); or Final Evaluation – written test (100%).

For students with student worker status: 1 written test (80%) + written/oral assignments indicated in class (20%)

Final evaluation: written exam (100%)

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

As metodologias a aplicar têm o intuito de envolver e responsabilizar o aluno no processo de ensino/ aprendizagem de uma língua estrangeira. Para alcançar os objetivos propostos, a metodologia é baseada nos princípios da comunicação oral, incluindo exercícios de pronúncia e ritmo linguístico para o desenvolvimento de competências comunicativas individuais.

Sabendo que as abordagens metalinguísticas, essenciais na aprendizagem de línguas estrangeiras, são ativadas no aluno através do ato de escrever, o trabalho a desenvolver envolve uma componente de escrita. No entanto, já que as futuras intervenções comunicativas do aluno no mundo do desporto se poderão caracterizar sobretudo pela sua natureza oral, será dada igual ênfase a esta componente, nomeadamente através de sessões de perguntas e respostas e de simulações, com trabalho de grupo para desenvolvimento de ideias (brainstorming) e planeamento seguido de apresentação improvisada ou ensaiada do resultado. A inclusão de sessões de perguntas e respostas nas quais toda a turma participa reafirma a conexão entre a comunicação intercultural e as competências comunicativas a serem adquiridas pelos profissionais de desporto.

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:

The methodologies to be used involve the students, making them responsible within the process of teaching/learning a foreign language. To reach the proposed objectives, the methodology is based on principles of oral communication, pronunciation and linguistic rhythm from the morpheme to the sentence to develop individual communicative competences.

Based on current research sustaining the sole activation of metalinguistic strategies, which are essential to foreign language learning, through the act of writing, the dossier assignments involve a strong component of individual writing. Nevertheless, since the greater part of future communication will take place orally, this competence is also highlighted through role-play, group work, brainstorming and planning followed by presentation, both improvised and rehearsed. The inclusion of Socratic-style question and answer sessions in which the whole class participates reaffirms the connection between intercultural communication and the communicative competences to be acquired for sports

professionals.

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Evans, V., Dooley, J. & Donsa, J. (2017). Fitness Training. Berkshire: Express Publishing.
Evans, V., Dooley, J. & Graham, A. (2017). Sports. Berkshire: Express Publishing.*

Mapa IV - Fisiologia do Exercício Físico

4.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Fisiologia do Exercício Físico

4.4.1.1. Title of curricular unit:

Exercise Physiology

4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

CD

4.4.1.3. Duração:

Semestral

4.4.1.4. Horas de trabalho:

135

4.4.1.5. Horas de contacto:

60

4.4.1.6. ECTS:

5

4.4.1.7. Observações:

<sem resposta>

4.4.1.7. Observations:

<no answer>

4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):

Faber Sérgio Bastos Martins - 60h

4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

<sem resposta>

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

- a) Perceber a importância que a fisiologia do exercício possui na compreensão dos efeitos do esforço físico sobre a condição física e saúde dos seres humanos;*
- b) Compreender alterações fisiológicas dos sistemas neuromuscular, cardiovascular e respiratório, induzidas pelas diferentes categorias de exercício físico;*
- c) Descrever e compreender o funcionamento dos sist. energéticos em função das características do exercício físico e/ou treino realizado;*
- d) Compreender o papel do sist. hormonal na regulação do metabolismo durante o exercício e seu efeito nas adaptações crónicas ao exercício físico;*
- e) Compreender os efeitos do esforço físico anaeróbio e aeróbio sobre a condição física e saúde dos seres humanos;*
- f) Compreender os mecanismos de regulação e controlo da função cardiorrespiratória durante o exercício;*
- g) Compreender e aplicar, de forma adequada, metodologias de avaliação da função cardiorrespiratória e neuromuscular em repouso e durante exercício.*

4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

The student should be able to:

- a) Understand the importance of exercise physiology in understanding the effects of physical exertion on fitness and*

health;

b) Understand the physiological changes of the neuromuscular, cardiovascular and respiratory systems induced by different categories of physical exercise;

c) Describe and understand the functioning of the basic energetic system, according to characteristics of the physical exercise and / or training performed;

d) Understand the role of hormone system in regulating metabolism during exercise and its effect on chronic adaptations to exercise;

e) Understand the effects of anaerobic and aerobic physical exertion on the physical condition and health of human beings;

f) Understand the mechanisms of regulation and control of cardiorespiratory function during exercise;

g) Understand and properly apply methodologies for assessing cardiorespiratory and neuromuscular function at rest and during exercise.

4.4.5. Conteúdos programáticos:

A. Introdução à fisiologia do exercício físico

B. Produção e regulação do movimento voluntário

B.1. Estrutura e função do Sist Músculo-esquelético

B.2. Controlo neural do músculo

B.3. Adaptações neuromusculares agudas e crónicas ao EF

C. Metabolismo muscular em exercício

C.1. Adaptações metabólicas ao exercício e suas implicações para o EF

D. Regulação hormonal durante exercício

D.1. Regulação hormonal do metabolismo e do fluido e eletrólitos durante exercício

D.2. Repostas agudas e crónicas ao exercício

E. Respostas cardiorrespiratórias ao exercício físico

E.1. Adaptações cardiorrespiratórias agudas ao exercício

E.2. Adaptações crónicas ao exercício aeróbio e anaeróbio

F. Exercício físico em ambientes extremos

F.1 Regulação da temperatura corporal

F.2. Exercício físico em altitude

F.3. Riscos de saúde durante o exercício físico em ambientes extremos

G. Avaliação Física e Fisiológica da função neuromuscular e cardiorrespiratória

4.4.5. Syllabus:

A. Introduction to Exercise Physiology

B. Production and Regulation of Voluntary Movement

B.1. Structure and Function of the Skeletal Muscle System

B.2. Muscle neural control

B.3. Acute and chronic neuromuscular adaptations to PE

C. Exercise Muscle Metabolism

C.1. Metabolic adaptations to exercise and its implications for PE

D. Hormonal Regulation During Exercise

D.1. Hormonal regulation of metabolism and fluid and electrolytes during exercise

D.2. Acute and chronic exercise responses

E. Cardiorespiratory Responses to Exercise

E.1. Acute Cardiorespiratory Adaptations to Exercise

E.2. Chronic adaptations to aerobic and anaerobic exercise

F. Physical Exercise in Extreme Environments

F.1 Body temperature regulation

F.2. Altitude exercise

F.3. Health risks during exercise in extreme environments

G. Physical and Physiological assessment of neuromuscular and cardiorespiratory function

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

Os objetivos de aprendizagem definidos para esta UC visam dotar os estudantes de conhecimentos e competências fundamentais para a compreensão, avaliação e prescrição do exercício com objetivo de incrementar a aptidão física dos seus futuros clientes. Assim, os conteúdos programáticos estão em coerência com os objetivos da unidade curricular, pois:

- *Todos os conteúdos programáticos pretendem concretizar o ponto A dos objetivos.*
- *Os pontos B,D e E dos conteúdos programáticos pretendem concretizar o ponto B dos objetivos*
- *O ponto B dos conteúdos programáticos pretende concretizar o ponto c) dos objetivos.*
- *O ponto D dos conteúdos programáticos pretende concretizar o ponto d) dos objetivos.*
- *O ponto E dos conteúdos programáticos pretende concretizar o ponto e) dos objetivos.*
- *Os pontos E e F dos conteúdos programáticos pretendem concretizar o ponto f) dos objetivos.*
- *O ponto G dos conteúdos programáticos pretende concretizar o ponto g) dos objetivos.*

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The learning objectives defined for this course aim to provide students with fundamental knowledge and skills for understanding, assessing and prescribing the exercise in order to increase the physical fitness of their future clients. Thus, the syllabus is consistent with the objectives of the course, because:

- *All syllabus aims to achieve point a) of the objectives.*
- *Points B, D and E of the syllabus aim to achieve point b) of the objectives.*
- *Point B of the syllabus aims to achieve point c) of the objectives.*
- *Point D of the syllabus aims to achieve point d) of the objectives.*
- *Point E of the syllabus aims to achieve point e) of the objectives.*
- *Points E and F of the syllabus aim to achieve the point f) of the objectives.*
- *Point G of the syllabus aims to achieve point g) of the objectives.*

4.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As metodologias assinaladas foram selecionadas de forma a rentabilizar e maximizar a aquisição dos conteúdos associados a cada objetivo:

- 1. Exposição dos conteúdos oralmente e através de meios digitais – esta metodologia é utilizada para apresentar os conteúdos fundamentais associados a todos os objetivos;*
- 2. Trabalho de pesquisa, de análise e interpretação de texto/artigos científicos – esta metodologia é usada principalmente para consolidar os conteúdos associados aos objetivos definidos nas alíneas b), f) e g);*
- 3. Aplicação dos conhecimentos adquiridos nas aulas teórico-práticas através da implementação de atividades de laboratório e elaboração dos respetivos relatórios – esta metodologia é usada para consolidar a aquisição dos conteúdos associados aos objetivos definidos nas alíneas b), d) e e).*

4.4.7. Teaching methodologies (including students' assessment):

The methodologies chosen were selected in order to maximize the acquisition of the contents associated with each objective:

- 1. Exposure of content (orally and through digital means) – this methodology is used to display the content associated with all learning objectives;*
- 2. Research work, analysis and interpretation of text/scientific articles – this methodology was used primarily to consolidate the content associated with the objectives defined in points b), f) e g);*
- 3. Application of knowledge in practical classes through the implementation of laboratory activities and preparation of reports – this methodology is used to consolidate the acquisition of content associated objectives defined in points b), d) and e).*

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

As metodologias assinaladas foram selecionadas de forma a rentabilizar e maximizar a aquisição dos conteúdos associados a cada objetivo:

- 1. Exposição dos conteúdos oralmente e através de meios digitais – esta metodologia é utilizada para apresentar os conteúdos fundamentais associados a todos os objetivos;*
- 2. Trabalho de pesquisa, de análise e interpretação de texto/artigos científicos – esta metodologia é usada principalmente para consolidar os conteúdos associados aos objetivos definidos nas alíneas b), f) e g);*
- 3. Aplicação dos conhecimentos adquiridos nas aulas teórico-práticas através da implementação de atividades de laboratório e elaboração dos respetivos relatórios – esta metodologia é usada para consolidar a aquisição dos conteúdos associados aos objetivos definidos nas alíneas b), d) e e).*

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:

The methodologies chosen were selected in order to maximize the acquisition of the contents associated with each objective:

1. *Exposure of content (orally and through digital means) – this methodology is used to display the content associated with all learning objectives;*
2. *Research work, analysis and interpretation of text/scientific articles – this methodology was used primarily to consolidate the content associated with the objectives defined in points b), f) e g);*
3. *Application of knowledge in practical classes through the implementation of laboratory activities and preparation of reports – this methodology is used to consolidate the acquisition of content associated objectives defined in points b), d) and e).*

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Haf, G.G., & Dumke, C. (2012). Laboratory manual for Exercise Physiology. Champaign: Human Kinetics.*
- Kenney, W.L., Wilmore, J.H., & Costill, D.L. (2012). Physiology of Sport and Exercise (5th Ed.). Champaign: Human Kinetics.*
- Kraemer, W., & Fleck, S. (2011). Exercise Physiology: Integrating Theory and Application. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.*
- Mcardle, W., Katch, F., & Katch, V. (2001). Exercise Physiology: Nutrition, Energy, and Human Performance (8th Ed.). Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins.*
- Powers, S.K., & Howley, E. (2011). Exercise physiology: theory and application to fitness and performance (4th Ed.). New York: McGraw-Hill Education.*
- Rebecca, T., & Christopher, G. (2013): Physiological tests for elite athletes. Champaign: Human Kinetics.*
- Seeley, R.R., Stephens, T.D., & Tate, P. (2005). Anatomia e Fisiologia. Lisboa: Lusodidacta.*

Mapa IV - Psicologia do Exercício Físico e Modificação Comportamental

4.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Psicologia do Exercício Físico e Modificação Comportamental

4.4.1.1. Title of curricular unit:

Exercise Psychology and Behavioral Modification

4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

CD

4.4.1.3. Duração:

Semestral

4.4.1.4. Horas de trabalho:

135

4.4.1.5. Horas de contacto:

52,5

4.4.1.6. ECTS:

5

4.4.1.7. Observações:

<sem resposta>

4.4.1.7. Observations:

<no answer>

4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):

Teresa de Jesus Trindade Moreira da Costa e Fonseca - 52,5h

4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

<sem resposta>

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

Nesta unidade curricular pretende-se que o estudante seja capaz de:

- 1) *Conhecer, analisar e discutir modelos e teorias da psicologia do exercício, que suportem a intervenção sobre a mudança comportamental no contexto da atividade física e da saúde;*

- 2) Conhecer os benefícios psicológicos associados à prática da atividade física e seus mecanismos explicativos;
- 3) Saber delinear intervenções para a promoção da prática de atividade física ao longo da vida, para diferentes grupos;
- 4) Conhecer e saber aplicar técnicas de regulação cognitiva, emocional e comportamental, promotoras da autonomia individual na prática de exercício.
- 5) Identificar e saber evitar a ocorrência de situações psicológicas negativas associadas ao Exercício;
- 6) Desenvolver o espírito crítico e o gosto pela pesquisa.

4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

This course is intended that the student is able to:

- 1) Know, analyze and discuss models and theories of exercise psychology that support the intervention on behavioral change in the context of physical activity and health;
- 2) Know the psychological benefits associated with the practice of physical activity and its explanatory mechanisms;
- 3) Know how to outline interventions for the promotion of lifelong physical activity for different groups;
- 4) Know and apply cognitive, emotional and behavioral regulation techniques, promoters of individual autonomy in exercise practice.
- 5) Identify and know how to avoid the occurrence of negative psychological situations associated with Exercise;
- 6) Develop a critical spirit and the taste for research.

4.4.5. Conteúdos programáticos:

- i - Introdução à psicologia do exercício e seu objeto de estudo;
- ii - Teorias e determinantes da prática do exercício;
- iii - Paradigmas do condicionamento clássico e operante;
- iv - Consequências da prática do exercício sobre a saúde mental e a qualidade de vida;
- v - Comportamentos negativos associados com a prática de exercício;
- vi - Estratégias de intervenção nos comportamentos relacionados com e na promoção do exercício.

4.4.5. Syllabus:

- i - Introduction to exercise psychology and its object of study;
- ii - Theories and determinants of exercise practice;
- iii - Paradigms of classical and operant conditioning;
- iv - Consequences of exercise practice on mental health and quality of life;
- v - Negative behaviors associated with exercise practice;
- vi - Intervention strategies in behaviors related to and promotion of the exercise.

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

- 1) Conhecer, analisar e discutir modelos e teorias da psicologia do exercício, que suportem a intervenção sobre a mudança comportamental no contexto da atividade física e da saúde – conteúdos i e ii;
- 2) Conhecer os benefícios psicológicos associados à prática da atividade física e seus mecanismos explicativos – conteúdos iv e iii;
- 3) Saber delinear intervenções para a promoção da prática de atividade física ao longo da vida, para diferentes grupos – conteúdo iii;
- 4) Conhecer e saber aplicar técnicas de regulação cognitiva, emocional e comportamental, promotoras da autonomia individual na prática de exercício – conteúdo vi;
- 5) Identificar e saber evitar a ocorrência de situações psicológicas negativas associadas ao exercício – conteúdos v;
- 6) Desenvolver o espírito crítico e o gosto pela pesquisa – conteúdos v e vi.

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

- 1) Know, analyze and discuss models and theories of exercise psychology that support the intervention on behavioral change in the context of physical activity and health - contents i and ii;
- 2) Know the psychological benefits associated with the practice of physical activity and its explanatory mechanisms – contents iv and iii;
- 3) Know how to outline interventions for the promotion of lifelong physical activity for different groups – contents iii;
- 4) Know and apply cognitive, emotional and behavioral regulation techniques, promoters of individual autonomy in exercise practice – contents vi;
- 5) Identify and know how to avoid the occurrence of negative psychological situations associated with exercise – contents v;
- 6) Develop a critical spirit and the taste for research – contents v and vi.

4.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas baseadas na exposição dialogada dos conteúdos, através de sessões T e TP. No 1º caso incluem-se (I) sessões expositivas, pesquisa bibliográfica. No 2º caso prevêm-se: (II) sessões TP, fichas de trabalho, relatórios, questionários, testes em laboratório, debate de situações problemáticas e estudos de caso. A avaliação é contínua e inclui 2 questões de aula (50%); 1 trabalho com aplicação prática em grupo (25%) e 1 trabalho individual (25%). A avaliação em exame consiste

numa prova escrita (100%). Aos alunos que venham a participar em evento(s) com afinidade de conteúdos com os ministrados na UC, do qual resulte a elaboração de relatório sobre 1 tema específico será dispensada a respetiva avaliação teórica através de questões de aula. A ponderação desta avaliação será a mesma que a(s) da(s) correspondentes avaliações teóricas concretizadas através da questão de aula.

4.4.7. Teaching methodologies (including students' assessment):

The classes are based on dialogic description of contents, through T sessions and TP. In the 1º case include (I) lecture sessions, bibliog. Research and oral presentations. In the 2º case are planned: II) theoretical and practical sessions, worksheets, reports, question., laboratory tests, discussion of prob. situations and case studies. Assessment is continuous and comprises: 2 class questions (50%); 1 practical work group (20%) ;1 individual work (25%). The assessment exam consists of a written test (100%). Students will participate in the event(s) with affinity with the content taught at UC, resulting in the preparation of a report on a specific topic, will be waved the respective theoretical evaluation through class questions. The weighting of this assessment will be the same as the corresponding theoretical evaluation carried out by means of the class questions.

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

1) Conhecer, analisar e discutir modelos e teorias da psicologia do exercício, que suportem a intervenção sobre a mudança comportamental no contexto da atividade física e da saúde;
 2) Conhecer os benefícios psicológicos associados à prática da atividade física e seus mecanismos explicativos, remetem para as seguintes metodologias de ensino:
 - sessões expositivas, pesquisa bibliográfica, apresentações orais, participação obrigatória em seminários, congressos ou ações de formação no âmbito da UC ou conteúdos afins, sempre que se entendam cruciais para a formação do estudante.
 3) Saber delinear intervenções para a promoção da prática de atividade física ao longo da vida, para diferentes grupos;
 4) Conhecer e saber aplicar técnicas de regulação cognitiva, emocional e comportamental, promotoras da autonomia individual na prática de exercício;
 5) Identificar e saber evitar a ocorrência de situações psicológicas negativas associadas ao exercício;
 6) Desenvolver o espírito crítico e o gosto pela pesquisa, remete para a seguinte metodologia de ensino:
 - sessões teórico-práticas, fichas de trabalho, relatórios, questionários, testes em laboratório, debate de situações problema e estudos de caso.

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:

1) Know, analyze and discuss models and theories of exercise psychology that support the intervention on behavioral change in the context of physical activity and health;
 2) Know the psychological benefits associated with the practice of physical activity and its explanatory mechanisms, refer to the following teaching methodologies:
 - lecture sessions, bibliog. research, oral presentations, mandatory participation in seminars, conferences or training activities within the UC or related content, whenever deemed as crucial for the student formation
 3) Know how to outline interventions for the promotion of lifelong physical activity for different groups;
 4) Know and apply cognitive, emotional and behavioral regulation techniques, promoters of individual autonomy in exercise practice;
 5) Identify and know how to avoid the occurrence of negative psychological situations associated with Exercise;
 6) Develop a critical spirit and the taste for research, refer to the following teaching methodologies:
 - theoretical and practical sessions, worksheets, reports, question., laboratory tests, discussion of prob. situations and case studies.

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Anshel, M. (2006). *Applied Exercise Psychology*. NY: Springer Publishing Company, Inc.
 Antonio, J. & Cervello, E. (2010). *Motivación en la actividad física y el deporte*. Sevilla: Ed. Wanceulen.
 Berger, B., Pargman, D. & Weinberg, R. (2002). *Foundations of Exercise Psychology*. Morgantown: Fitness Information Technology, Inc.
 Biddle, S. & Mutrie, N. (2007). *Psychology of Physical Activity: determinants, well-being and interventions*. London: Routledge.
 Marcus, B., & Forsyth, B. (2003). *Motivating People to be Physically Active*. Champaign IL: Human Kinetics.
 Beedie, C., Foad, A. & Hurst, P. (2015). *Essentials of Motivation & Motivation Change*. Europe Active: Belgium, BlackBox.
 Richard, R. (2012). *The oxford handbook of human motivation*. NY: Oxford Avenue Press; Nigg, RN.
 Ryan, R. & Deci, E. (2017). *Self-determination theory. Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness*. NY: Guilford Press.

Mapa IV - Atividades de Fitness III

4.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Atividades de Fitness III

4.4.1.1. Title of curricular unit:*Fitness Activities III***4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:***CD***4.4.1.3. Duração:***Semestral***4.4.1.4. Horas de trabalho:***189***4.4.1.5. Horas de contacto:***90***4.4.1.6. ECTS:***7***4.4.1.7. Observações:***<sem resposta>***4.4.1.7. Observations:***<no answer>***4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):***Faber Sérgio Bastos Martins - 25h***4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:***Ricardo Jorge Gonçalves Simão - 40h**Bernardete Antunes Lourenço Jorge - 25h***4.4.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

A) Possibilitar uma formação atualizadas, capaz de permitir uma fundamentação das práticas realizadas;
B) Conhecer a origem e evolução das modalidades de Pump, Jump, Cycling, Treino em suspensão, Core e Combat e, no âmbito destas: (a)definir os objetivos e benefícios da aula; (b)conhecer e selecionar o equipamento e material adequado; (c)explorar os elementos de variação; (d)compreender o impacto fisiológico e biomecânico associado às variações de equipamento, tempos musicais e habilidades motoras específicas;
C) Conhecer e aplicar, no âmbito das modalidades de Pump, Jump, Cycling, Treino em suspensão, Core e Combat: (a)habilidades motoras específicas; (b)métodos de ensino e de montagem coreográfica; (c)sequências coreográficas e transições; (d)instrução e estilos de comando adequados a cada modalidade; (e)posicionamento do instrutor (f)planeamento adequado das sessões de acordo com níveis de condição física.

4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

A) To enable an updated training, capable of allowing a foundation of the practices performed;
B) Know the origin and evolution of the modalities of Pump, Jump, Cycling, Suspension Training, Core and Combat and within these (a) define the objectives and benefits of the class; (b) know and select the appropriate equipment and material; (c) explore the elements of variation; (d) understand the physiological and biomechanical impact associated with variations in equipment, musical times and specific motor skills;
C) Know and apply, in the scope of Pump, Jump, Cycling, Suspension Training, Core and Combat: (a) specific motor skills; (b) teaching and choreographic editing methods; (c) choreographic sequences and transitions; (d) instruction and command styles appropriate to each modality; (e) instructor placement (f) proper session planning according to fitness levels.

4.4.5. Conteúdos programáticos:

Para todas as modalidades apresentadas fazem parte dos seus conteúdos a caracterização, os objetivos e benefícios das mesmas.

1. PUMP*-Estrutura da aula;**-Metodologia;**-Aplicação da música e da carga de acordo com o grupo muscular;*

-Técnica e postura na utilização da barra com pesos.

2. JUMP

-Vantagens do treino com minitrampolim;

-Técnica e postura;

-Habilidades motoras básicas;

-Regras de segurança.

3. CYCLING

-Equipamento;

-Bicicleta;

-Cadência e resistência;

-Técnica, posições e tipo de pegas.

-Métodos de treino.

4. Treino em suspensão (coreografado)

-Montagem e ancoragem do equipamento;

-Exercícios individuais e em sequência.

5. COMBAT

-Estrutura da aula;

-Técnicas de execução e exercícios: posições, movimentos de boxe, movimentos de artes marciais, joelhos e pontapés

-Respiração.

6. CORE

-Estrutura da aula;

-Material;

-Exercícios individualizados: estáticos, de estabilidade dinâmica e de estabilidade dinâmica com cargas;

-Exercícios a pares.

4.4.5. Syllabus:

For all modalities presented are part of its contents the characterization, the objectives and benefits of them.

1. PUMP

-Structure of the class;

-Methodology;

-Application of music and load according to muscle group;

-Technique and posture when using the barbell with weights.

2. JUMP

-Advantages of training with mini-trampoline;

-Technique and posture;

-Basic motor skills;

-Security rules.

3. CYCLING

-Equipment;

-Bicycle;

Cadence and resistance;

-Technique, positions and type of handles.

-Training methods.

4. Suspension training (choreographed)

-Mounting and anchoring of equipment;

- Individual and sequential exercises.

5. COMBAT

-Structure of the class;

-Execution techniques and exercises: Positions, Boxing movements, Martial arts movements, Knees and Kicks

-Breath.

6. CORE

-Structure of the class;

-Material;

- Individualized exercises: static, dynamic stability and dynamic stability with loads;

-Exercises in pairs.

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

Os objetivos de aprendizagem definidos para esta UC visam dotar os alunos com novos conhecimentos e competências fundamentais para o planeamento e estruturação do exercício físico através de novas modalidades em aulas de grupo, acompanhando sempre a evolução do fitness. Desta forma, os conteúdos programáticos da UC foram selecionados e estruturados de acordo com os objetivos de aprendizagem.

Os conteúdos 1,2,3,4,5, e 6 remetem todos para os objetivos A, B e C.

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The learning objectives defined for this course aim to provide students with new knowledge and fundamental skills for the planning and structuring of physical exercise through new modalities in group classes, always following the evolution of

fitness. Thus, the syllabus of the course was selected and structured according to the learning objectives. The contents 1,2,3,4,5, and 6 all refer to objectives A, B and C.

4.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas práticas e teórico-práticas são compostas por sessões com carácter essencialmente teórico-prático, sendo ministradas nos espaços desportivos adequados, nomeadamente: sala de aula para as sessões de carácter mais teórico, sala de atividades de grupo e espaços abertos. As aulas incidirão num processo individual e em grupo subjacente à construção e planeamento de aulas de grupo. Avaliação é contínua: 75% de presenças nas aulas; Mini-testes 30% (avaliação dos conhecimentos teóricos em cada modalidade. Nota mínima de 9,5 valores); Avaliação Prática 70% (planeamento de partes aulas de grupo 30% ao longo do semestre de acordo com as modalidades ministradas. Avaliação prática individual com a lecionação de aula de grupo 40%. Se a nota mínima de 10 valores no somatório de todas as componentes não for alcançada haverá um exame final escrito e prático.

4.4.7. Teaching methodologies (including students' assessment):

Practical and theoretical-practical classes are composed of sessions with essentially theoretical-practical character, being taught in the appropriate sports spaces, namely: classroom for the most theoretical sessions, group activity room and open spaces. Lessons will focus on an individual and group process underlying the construction and planning of group lessons. Assessment is continuous: 75% of class attendance; Mini-tests 30% (assessment of theoretical knowledge in each modality. Minimum grade of 9.5 points); Practical Assessment 70% (planning of group classes 30% throughout the semester according to the modalities taught). Individual practical evaluation with the teaching of group class 40%. If the minimum grade of 10 in the sum of all components If this is not achieved there will be a final written and practical exam.

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

As metodologias de ensino apresentadas preparam os alunos no sentido da obtenção dos objetivos estabelecidos.

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:

The teaching methodologies presented prepare the students to achieve the established objectives.

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*American College of Sports Medicine (2009). ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins.
Carvalho, W. (2005). Indoor Cycling – Guia Prático para Pedalar em Casa. Rio de Janeiro: Editora Leitura.
Dawes, J. (2017). Complete Guide to TRX Suspension Training. Champaign, IL: Human Kinetics.
Delavier, F. (2016). Guia de los movimientos de musculación. 6ª edição. Badalona: Editorial Paidotribo.
Kalym, A. (2016). Manual de Ejercicios com el peso Corporal. Badalona: Editorial Paidotribo.
Shechtman, N. (2000). Group Indoor Cycling - ACE's Group Fitness Speciality Series. San Diego: ACE.*

Mapa IV - Avaliação e Prescrição do Exercício Físico I

4.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Avaliação e Prescrição do Exercício Físico I

4.4.1.1. Title of curricular unit:

Exercise Assessment and Prescription I

4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

CD

4.4.1.3. Duração:

Semestral

4.4.1.4. Horas de trabalho:

135

4.4.1.5. Horas de contacto:

52,5

4.4.1.6. ECTS:

5

4.4.1.7. Observações:*<sem resposta>***4.4.1.7. Observations:***<no answer>***4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):***Natalina Maria Machado Roque Casanova - 52,5h***4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:***<sem resposta>***4.4.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):***Conhecer e aplicar os pressupostos inerentes ao processo de avaliação e prescrição do exercício físico no domínio da exercício e saúde.**Avaliar as diferentes componentes da condição física.**Conhecer e utilizar os diferentes procedimentos e instrumentos de avaliação.**Prescrever o exercício físico de acordo com os princípios de treino desportivo**Conhecer as diferentes tipologias de exercício físico.***4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):***Know and apply the assumptions inherent in the process of assessment and prescription of physical exercise in the field of exercise and health.**Evaluate the different components of the physical condition.**Know and use the different evaluation procedures and instruments.**Prescribe exercise according to sports training principles**Know the different types of exercise.***4.4.5. Conteúdos programáticos:***Conceitos de Exercício, Atividade Física e Saúde.**Estratificação de fatores de risco**Avaliação da condição física:**. avaliação da composição corporal**- métodos de avaliação antropométrica e caracterização do perfil antropométrico**. avaliação da aptidão aeróbia (testes/provas de avaliação)**. avaliação da força de resistência**. avaliação da flexibilidade**Princípios de treino desportivo aplicados no domínio da saúde e do exercício físico.**. princípios biológicos**. princípios metodológicos**. princípios pedagógicos**A prescrição do exercício físico de treino às diferentes populações**Objetivos de prescrição e diferentes tipologias de exercício físico.***4.4.5. Syllabus:** *Exercise Concepts, Physical Activity and Health.**Risk factor stratification**Fitness assessment:**. body composition assessment**- methods of anthropometric assessment and characterization of anthropometric profile**. aerobic fitness assessment (tests / assessment tests)**. resistance strength evaluation**. flexibility assessment**Principles of sports training applied in the field of health and exercise.**. biological principles**. methodological principles**. pedagogical principles**The prescription of training exercise to different populations**Prescription goals and different types of exercise.***4.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:***Os conteúdos estão em coerência com os objetivos da UC, pois os mesmos possibilitam que os alunos desenvolvam, de forma autónoma e supervisionada a capacidade de uma abordagem teórico-científica e prática.*

Assim, através do conhecimento e aplicação dos diferentes protocolos de avaliação é possível caracterizar a condição física das diferentes populações e prescrever diferentes tipologias de exercício físico, aplicados no domínio do exercício físico e da saúde.

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The contents are consistent with the objectives of the UC, as they enable students to develop, autonomously and supervised the ability of a theoretical-scientific and practical approach.

Thus, through the knowledge and application of different evaluation protocols, it is possible to characterize the physical condition of different populations and prescribe different types of physical exercise, applied in the field of physical exercise and health.

4.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A unidade está estruturada num sistema de gestão de aprendizagem por tópicos de estudo, planeados segundo um modelo pedagógico ativo, centrado no estudante, na acessibilidade e na construção de saberes. Como forma de complementar as secções presenciais, desenvolver-se-á uma componente de investigação documental, supervisionada (apoio e acompanhamento científico pedagógico) pelo docente, que permitirá associar os conteúdos teóricos aos conteúdos práticos - criação de programas de adaptados às necessidades específicas e ajustados às questões enunciadas.

A avaliação continua divide-se em:

Teste escrito – 45% da nota final.

Elaboração de um trabalho prático em grupo - 45% da nota final.

Assiduidade e participação nas sessões teórico-práticas - 10% da nota final.

4.4.7. Teaching methodologies (including students' assessment):

The course will be structured in a learning management system for topics of study, planned according to a pedagogic model active, student-centered, on accessibility and social construction of knowledge. As way to complement the face sessions, will develop a documentary, supervised research component (support and scientific-pedagogical accompaniment) by the teacher, which will associate the theoretical contents to practical content-creation of the programs tailored to specific needs and adjusted the issues listed.

The evaluation is divided in:

• Development, elaboration and Presentation of a practical work - 45%

• Test – 45%

. Participation – 10%

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

A concretização dos objetivos de aprendizagem apresentados passa pela lecionação de conteúdos teórico- práticos que se procuram consolidar através da consulta, interpretação análise bibliográfica específica e concretização prática dos mesmos. A ênfase colocada na componente prática, está em coerência com os objetivos da unidade que visam desenvolver competências que fundamentem as suas práticas de saber ser e fazer, de forma integrada, articulada e sistemática.

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:

The achievement of learning goals goes through lection theoretical- practical content to consolidate through consultation, interpretation, analysis and implementation specific bibliographic practice. The emphasis on the practical component, is consistent with the objectives of the curricular unit designed to develop skills to support their practices to be and do, in an integrated manner, articulated and systematically. The proposed review is consistent with the objectives set.

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*ACSM (2000), ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription. Baltimore: Williams & Wilkins.
Bompa, Tudor (1990), Theory and Methodology of training, The Key to Athletic Performance, Biondesporto.*

Fox, E. e Mathews, D. (1991) Bases Fisiológicas da Educação Física e dos Desportos. Ed. Guanabara

Fragoso, I., & Vieira, F. (2005). Cinantropometria. Cruz Quebrada: Edições FMH.

Malina, R. Bouchard C. Bar-Or (2004). Growth, Maturation and Physical Activity. Human Kinetics. Champaign, Illinois.

Vieira, F., & Fragoso, I. (2006). Morfologia e Crescimento. Cruz Quebrada: Edições FMH.

Mapa IV - Aprendizagem e Controlo Motor

4.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Aprendizagem e Controlo Motor

4.4.1.1. Title of curricular unit:
Motor Learning and Control

4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:
CD

4.4.1.3. Duração:
Semestral

4.4.1.4. Horas de trabalho:
108

4.4.1.5. Horas de contacto:
45

4.4.1.6. ECTS:
4

4.4.1.7. Observações:
<sem resposta>

4.4.1.7. Observations:
<no answer>

4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):
Pedro Tiago Matos Esteves - 45h

4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:
<sem resposta>

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

No final desta Unidade Curricular o aluno deve ser capaz de:

- a) Mostrar bases teórico-práticas do controlo e da APZ motora, compreendendo a natureza do movimento voluntário e identificando as principais variáveis condicionantes;*
- b) Compreender os fundamentos do controlo motor, discutindo a importância dos sist. sensoriais na realização e correção do movimento e explicando as teorias do controlo e da APZ motora;*
- c) Avaliar a APZ e a performance motora, aplicando diferentes formas de avaliação e recolhendo dados e interpretando os resultados;*
- d) Discutir características que permitam diferenciar diferentes níveis de APZ, identificando as características dos aprendizes de acordo com os estádios de aprendizagem;*
- e) Identificar e explicar as variáveis que influenciam a APZ motora, identificando variáveis de aprendizagem e a sua relação na aquisição de habilidades, bem como aplicando os conceitos da APZ motora na construção do processo de aprendizagem.*

4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

At the end of this course the student should be able to:

- a) Show the theoretical and practical basis of motor control and motor learning, by understanding the nature of voluntary movement and by identifying the main conditioning variables;*
- b) Understand the fundamentals of motor control by discussing the rule of sensorial systems in the performance and correction of the movement, as well as by explaining the motor control and learning theories;*
- c) Evaluate motor learning and performance, by applying different forms of evaluation and by collecting data and interpreting the results;*
- d) Discuss characteristics that allow differentiating different levels of motor learning by identifying the characteristics of learners according to learning stages;*
- e) Identify and explain the variables that influence motor learning by identifying learning variables and their relationship in the acquisition of skills, as well as applying the concepts of motor learning in the construction of the learning process.*

4.4.5. Conteúdos programáticos:

A. Conceitos e terminologia fundamentais

1. Definição de terminologia básica
2. Natureza do mov. voluntário e suas condicionantes
3. Sistemas de class. das habilidades motoras

B. Fundamentos do controlo motor

1. Bases neurofisiológicas das ações motoras
2. Teorias do controlo motor
3. Características do controlo motor de habilidades motoras fundamentais
4. Preparação para ação e fatores condicionantes

C. Fundamentos neurofisiológicos da aprendizagem motora

1. Plasticidade neural
2. Memória e aprendizagem
3. Plasticidade e formas implícitas e explícitas de aprendizagem

D. Avaliação da progressão da aprendizagem e performance motora

1. Métodos de avaliação da performance motora
2. Métodos de avaliação da aprendizagem motora
3. Fases da aprendizagem

E. Preparação das situações de aprendizagem motora

1. Demonstração e instrução
2. Feedback aumentado
3. Variabilidade e especificidade da prática
4. Quantidade e distribuição da prática
5. Criação e avaliação das situações de aprendizagem

4.4.5. Syllabus:**A. Fundamental concepts and terminology**

1. Definition of basic terminology
2. Nature of the voluntary movement and its constraints
3. Classification of motor skills

B. Fundamentals of motor control

1. Neurophysiological basis of motor actions
2. Motor control theories
3. Fundamental characteristics of motor control motor skills
4. Preparing for action and conditioning factors

C. Basics of the neurophysiological motor learning

1. Neural plasticity
2. Memory and learning
3. Plasticity and forms of implicit and explicit learning

4. Procedural learning**D. Assessment of the progression of learning and motor performance**

1. Motor performance measures
2. Motor learning measures
3. Stages of motor learning

E. Preparing motor learning situations

1. Demonstration and instruction
2. Augmented feedback
3. Variability and specificity of practice
4. Amount and distribution of practice
5. Design and evaluation of learning situation

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

Esta UC, através dos conteúdos programáticos desenvolvidos, visa uma formação de base bem consolidada, imprescindível à formação de um profissional na área do desporto e condição física. Assim, pretende-se que os estudantes obtenham conhecimentos no âmbito da aprendizagem e controlo motor, bem como competências na avaliação e gestão do processo de ensino-aprendizagem das habilidades motoras. Com base neste pressuposto os conteúdos selecionados pretendem dar consecução aos objetivos definidos, tal como a seguir se demonstra: os conteúdos programáticos definidos no item A remetem para os objetivos de aprendizagem definidos na alínea a); ¬ os conteúdos programáticos definidos no ponto B remetem para os objetivos de aprendizagem definidos na alínea b); os conteúdos programáticos do item D remetem para os objetivos de aprendizagem definidos nas alíneas c) e d); os conteúdos programáticos definidos no pontos C e E remetem para os objetivos de aprendizagem definidos na alínea e).

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

This course aims a well-established basic training, essential for the training of a professional in the sports and fitness field. Thus, it is intended that students acquire knowledge on motor control and learning, as well as skills in the assessment and management of the teaching-learning process of motor skills. Based on this assumption the selected contents aim to achieve the defined objectives, as shown: the syllabus defined at A item refer to the learning objectives

defined in a); the syllabus defined at B item refer to the learning objectives defined in b); the syllabus defined at D refers to the learning objectives defined in c) and d); syllabus C and E refer to the learning objectives defined in e).

4.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Os conteúdos programáticos lecionados são transmitidos e explorados através: (1) da exposição oral e através de meios multimédia interativos sobre conteúdos programáticos; (2) de trabalhos de pesquisa, de análise e interpretação de texto/artigos científicos; (3) da aplicação dos conhecimentos adquiridos nas aulas teóricas e teórico-práticas através da implementação de atividades de laboratório que permitam a: (a) recolha de dados e interpretação dos resultados; (b) elaboração de relatórios; e (c) desenvolvimento de situações de aprendizagem. A avaliação será realizada, de acordo com o Regulamento de Avaliação dos estudantes. A avaliação de frequência incidirá no desempenho dos alunos nas seguintes componentes/provas:

- Dois testes escritos (60%);
- Trabalhos de grupo (análise de artigos científicos, realização de trabalhos laboratoriais e sua apresentação, etc.) (40%).

4.4.7. Teaching methodologies (including students' assessment):

The syllabus taught will be operated through: (1) oral exposition and through interactive multimedia programs on specific course contents; (2) research work, analysis and interpretation of text / scientific articles under supervision; (3) application of the knowledge acquired during the theoretical and practical lectures through the implementation of laboratory activities that allows to (a) data collection and interpretation of the results; (b) elaboration of reports; and (c) development of motor learning experiences.

The student evaluation will follow the internal regulation for continuous evaluation of the student. The continuous evaluation will focus on student performance in the following components/evidences:

- Two written tests (60%);
- Group work (analysis of scientific articles, conducting laboratory work and its presentation, etc.) (40%).

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

As metodologias assinaladas foram selecionadas de forma a rentabilizar e maximizar a aquisição dos conteúdos associados a cada objetivo:

- (1) Exposição dos conteúdos oralmente e através de meios audiovisuais – esta metodologia é utilizada para apresentar os conteúdos fundamentais associados a todos os objetivos;
- (2) Trabalho de pesquisa, de análise e interpretação de texto/artigos científicos – esta metodologia é usada principalmente para consolidar os conteúdos associados aos objetivos dos itens das alíneas b) e d);
- (3) Aplicação dos conhecimentos adquiridos nas aulas teóricas e teórico-práticas através da implementação de atividades de laboratório e elaboração dos respetivos relatórios – esta metodologia é usada para consolidação da aquisição dos conteúdos associados a todos os itens das alíneas a), c) e d).

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:

The methods were selected in order to maximize the acquisition of contents and skills associated with each objective:

- (1) Exposure of content (orally and through digital means) – this methodology is used to display the content associated with all learning objectives;
- (2) Research work, analysis and interpretation of text/ articles – this methodology is used mainly to consolidate the content associated with the objectives of the items in points b) and d);
- (3) Application of knowledge acquired during the theoretical and practical class through the implementation of laboratory activities and preparation of their respective reports – this methodology is used to consolidate the acquisition of content items associated with all of the points a), c) and d).

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Go Tani, & Corrêa (2016). *Aprendizagem Motora e o Ensino do Esporte*. Bluche edições.
- Godinho, M. (2007). *Controlo Motor e Aprendizagem: Fundamentos e Aplicações*. Ed. FMH/UTL.
- Godinho, M., Mendes, R., Melo, F., & Barreiros, J. (2000). *Controlo Motor e Aprendizagem: Trabalhos Práticos*. Ed. FMH/UTL.
- Kandel, R., Schwartz, J., & Jessell, T. (2000). *Principles of Neural Science (4th Ed)*. McGraw-Hill Medical.
- Latash, M.L. (2007). *Neurophysiological basis of movement (2nd Ed)*. Human Kinetics.
- Magill, R. (2011). *Aprendizagem motora e controle: Conceitos e Aplicações (8º Ed)*. Phorte.
- Purves, D., Augustine, P., Fitzpatrick, D., Hall, D., LaMantia, A., Mcnamara, J. Williams, M. (2004). *Neuroscience (3rd Ed)*. Sinauer Associates, Inc. Publishers.
- Schmidt, R., & Wrisberg, C. (2016). *Motor Control and Learning: A Behavioral Emphasis (6th Ed.)*. Human Kinetics.
- Shumway-Cook, A., & Woollacott, M. (2016). *Motor control: theory and practical applications. (5th Ed)*. Baltimore: Williams & Wilkins.

Mapa IV - Introdução à Nutrição

4.4.1.1. Designação da unidade curricular:

*Introdução à Nutrição***4.4.1.1. Title of curricular unit:***Introduction to Nutrition***4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:***CB***4.4.1.3. Duração:***Semestral***4.4.1.4. Horas de trabalho:***108***4.4.1.5. Horas de contacto:***45***4.4.1.6. ECTS:***4***4.4.1.7. Observações:***<sem resposta>***4.4.1.7. Observations:***<no answer>***4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):***Rosa Branca Cameira Tracana Pereira - 45h***4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:***<sem resposta>***4.4.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

- *Distinguir alimento de nutriente;*
- *Classificar nutrientes;*
- *Conhecer características químicas e funcionais de nutrientes;*
- *Compreender a relevância de alimentação saudável;*
- *Compreender o metabolismo celular;*
- *Relacionar alimentação, atividade física e saúde.*

4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

- *Distinguish nutrient from food;*
- *Classify the nutrients that make up food;*
- *Know the nutrients structure, properties and function;*
- *Understand the relevance of healthy eating;*
- *Understand the cellular metabolism;*
- *Understand the relationship between the diet, physical activity and health.*

4.4.5. Conteúdos programáticos:

- 1. Alimentação e saúde;*
- 2. Nutriente e Alimento*
- 3. Estrutura e Propriedades dos Macronutrientes e Micronutrientes*
- 4. Bioenergética: conceitos introdutórios*
- 5. Regulação do balanço energético*
- 6. Nutrição, atividade física e saúde*

4.4.5. Syllabus:

- 1. Nutrition and health.*
- 2. Nutrients and Food*
- 3. Structure and properties of macronutrients and micronutrients*

- 4. *Bioenergetic: Introductory Concepts*
- 5. *Regulation of the energy balance*
- 6. *Nutrition, physical activity and health*

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

Os conteúdos programáticos da UC de Nutrição estão relacionados com a nutrição humana. Os objetivos estão orientados para ensinar os nutrientes e sua função, bem como para a inter-relação entre alimentação, atividade física e saúde. A inclusão dos referidos conteúdos programáticos nesta UC traduz a coerência entre os programas e a preparação destes futuros técnicos.

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The programmatic contents of the nutrition is related to human nutrition. The objectives are geared toward teaching the nutrients and their function, interpreting the organic functions, and the inter-relationship between nutrition, physical activity and health. The inclusion of the programmatic content in this UC translates the coherence between the programs and the preparation of future technicians.

4.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A avaliação far-se-á segundo um processo dinâmico e contínuo, com dimensão formativa. A avaliação contínua segue o preconizado no regulamento escolar em vigor na Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto da Guarda e define-se operacionalmente através dos seguintes elementos: duas fichas de avaliação de conhecimentos (65%) e elaboração de relatórios/trabalhos de pesquisa (30%) e assiduidade (5%).

4.4.7. Teaching methodologies (including students' assessment):

The evaluation will be based on a dynamic and continuous process, with a formative dimension. The continuous evaluation follows the recommendation in the School regulation at the School of Education, Communication and Sport of Guarda and is defined operationally through the following elements: two knowledge assessment forms (65%) and elaboration of reports/research papers (30%) and assiduity (5%).

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

A metodologia assenta em princípios teórico-práticos. Os métodos e técnicas pedagógicas aplicadas são: método expositivo e método de interação grupal com a finalidade da consolidação/ sistematização dos conteúdos abordados e sua aplicabilidade.

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:

The methodology is based on theoretical and practical principles. The methods and pedagogical techniques applied are: Expositive method and method of group interaction with the purpose of consolidation/systematization of the contents approached and its applicability.

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Berg JM, Tymoczko JL, Stryer L (2012). Biochemistry. 7th ed. International Edition. W.H. Freeman and Company. Nova Iorque.
Horta, L. (2006). Nutrição no desporto. Lisboa: Editorial Caminho.
Martha Stipanuk Marie C audil. (2012). Biochemical, Physiological, and Molecular Aspects of Human Nutrition. Saunders Philippi, E.T. (2008). Pirâmide dos alimentos: fundamentos básicos da nutrição. Rio de Janeiro: Guanabara.
Teixeira, P., Sardinha, L.B., Barata, J.L.T. (2008). Nutrição, Exercício e Saúde. LIDEL.

Mapa IV - Fisiopatologia Humana

4.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Fisiopatologia Humana

4.4.1.1. Title of curricular unit:

Human Pathophysiology

4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

CB

4.4.1.3. Duração:

Semestral

4.4.1.4. Horas de trabalho:

135

4.4.1.5. Horas de contacto:

52,5

4.4.1.6. ECTS:

5

4.4.1.7. Observações:

<sem resposta>

4.4.1.7. Observations:

<no answer>

4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):

Paulo Jorge Cruz Tavares - 52,5h

4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

<sem resposta>

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

1. *Understand the holistic concept of health and wellness;*
2. *Know the fundamentals of pathophysiology and inflammatory process;*
3. *Know the temporal trends of the burden of the most common chronic diseases (NCDs) and their main determinants in human populations;*
4. *Understand the etiology and characteristics of NCDs that justify their high frequency and associated disability;*
5. *Identify, understand and describe the pathophysiological mechanisms underlying CNCD in the syllabus;*
6. *Identify the most common signs and symptoms of these pathological processes;*
7. *Understand the therapy applied to NCDs contained in the syllabus;*
8. *Understand the prognosis of the most common non-communicable chronic diseases.*
9. *Act appropriately and timely as a promoter of health and quality of life for the person, family and community.*

4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):*At the end of this course the student should be able to:*

1. *Understand the holistic concept of health and wellness;*
2. *Know the fundamentals of pathophysiology and inflammatory process;*
3. *Know the temporal trends of the burden of the most common chronic diseases (NCDs) and their main determinants in human populations;*
4. *Understand the etiology and characteristics of NCDs that justify their high frequency and associated disability;*
5. *Identify, understand and describe the pathophysiological mechanisms underlying CNCD in the syllabus;*
6. *Identify the most common signs and symptoms of these pathological processes;*
7. *Understand the therapy applied to NCDs contained in the syllabus;*
8. *Understand the prognosis of the most common non-communicable chronic diseases.*
9. *Act appropriately and timely as a promoter of health and quality of life for the person, family and community.*

4.4.5. Conteúdos programáticos:

1. *Conceitos de doença e saúde.*
 - 1.1. *Evolução dos conceitos de saúde e doença;*
 - 1.2. *Visão holística da saúde e bem-estar;*
 - 1.3. *DCNTs: causas, mortalidade, morbilidade e prevenção.*
2. *Função normal e função patológica.*
 - 2.1. *Conceitos e terminologia básica da fisiopatologia;*
 - 2.2. *Mecanismo homeostático e patogénese;*
 - 2.3. *Fisiopatologia da inflamação aguda/crónica;*
3. *Fisiopatologia das DCNT.*
 - 3.1. *Patologia Cardiovascular/Cerebrovascular (hipertensão; insuficiência cardíaca; doença arterial periférica, doença isquémica do miocárdio, AVC);*
 - 3.2. *Patologia do Aparelho Respiratório (doença pulmonar obstrutiva crónica; doença pulmonar restritiva crónica; Asma);*
 - 3.3. *Patologias metabólicas (dislipidemias, obesidade, diabetes e síndrome metabólico);*
 - 3.4. *Patologia músculo-osteo-articular (osteoporose, artrite e artrose, esclerose múltipla e fibromialgia);*
 - 3.5. *Patologia oncológica (Fatores etiológicos e oncogénese, diagnóstico e perspetivas de prevenção e tratamento).*

4.4.5. Syllabus:**1. Concepts of disease and health.**

1.1. Evolution of health and disease concepts;

1.2. Holistic view of health and wellbeing;

1.3. NCDs: causes, mortality, morbidity and prevention.

2. Normal function and pathological function.

2.1. Concepts and basic terminology of pathophysiology;

2.2. Homeostatic mechanism and pathogenesis;

2.3. Pathophysiology of acute / chronic inflammation;

3. Pathophysiology of NCDs.

3.1. Cardiovascular / Cerebrovascular Pathology (hypertension; heart failure; peripheral arterial disease, ischemic myocardial disease, stroke);

3.2. Respiratory Tract Pathology (chronic obstructive pulmonary disease; chronic restrictive pulmonary disease; Asthma);

3.3. Metabolic disorders (dyslipidemia, obesity, diabetes and metabolic syndrome);

3.4. Musculoskeletal pathology (osteoporosis, arthritis and arthrosis, multiple sclerosis and fibromyalgia);

3.5. Cancer pathology (etiological factors and oncogenesis, diagnosis and prevention and treatment perspectives).

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

Os conteúdos programáticos que integram esta unidade curricular são fundamentais para o conhecimento e compreensão dos principais processos fisiológicos e fisiopatológicos, dos mecanismos de controlo e integração do funcionamento corporal, bem como dos processos de desenvolvimento, crescimento e envelhecimento humano. Através de uma abordagem integradora da fisiologia e fisiopatologia do organismo humano pretende-se que o estudante consiga relacionar a estrutura com a função dos vários órgãos/sistemas e aplicar os conhecimentos adquiridos na compreensão do processo de saúde/doença da pessoa ao longo do ciclo vital e assim, as diversas perturbações decorrentes do processo de doença em geral e nas DCNTs, em particular.

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The syllabus of this course is fundamental to the knowledge and understanding of the main physiological and pathophysiological processes, mechanisms for the control and integration of body functioning, as well as the processes of human development, growth and aging. Through an integrative approach to the physiology and pathophysiology of the human organism it is intended that the student can relate the structure with the function of the various organs / systems and apply the knowledge acquired in understanding the health/disease process of the person throughout the life cycle and thus the various disorders arising from the disease process in general and in NCDs in particular.

4.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As metodologias de ensino são preferencialmente ativas, através de sessões expositivas e interativas, considerando a exposição oral de conteúdos em posição de diálogo, com recurso a meios audiovisuais. Nas aulas teórico-práticas, a aprendizagem do estudante é desenvolvida mediante a resolução de problemas e a discussão de casos clínicos tendo como base a patologia versus disfuncionalidade fisiológica/anatómica em causa.

A avaliação contínua consiste na realização de provas escritas (frequências de avaliação) sobre a fundamentação teórica e teórico-prática e de um trabalho de grupo com apresentação e discussão individual em sala de aula. A ponderação relativa a cada um dos elementos de avaliação na classificação final será definida no guia de funcionamento da unidade curricular.

A não aprovação por avaliação contínua implica a realização de exame, nas épocas previstas para o efeito, de todos os conteúdos programáticos.

4.4.7. Teaching methodologies (including students' assessment):

Teaching methodologies are preferably active through expository sessions and considering the oral exposition of contents in a dialogue position, using audiovisual media. In theoretical-practical classes, student learning is developed through problem solving and discussion of clinical cases based on the pathology versus the physiological / anatomical dysfunction concerned.

Continuous assessment consists of written tests (assessment frequencies) on the theoretical and theoretical-practical basis and a group work with presentation and individual discussion in the classroom. The weighting for each of the evaluation elements in the final grade will be defined in the course guide. Failure to approve by continuous assessment implies the examination, at the times provided for this purpose, of all syllabus.

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

As aulas teóricas com uma metodologia expositiva e dialogada constituem a primeira abordagem dos conteúdos em que os alunos são estimulados a colocar questões e a fazer raciocínios baseados nos conhecimentos prévios que tinham e foram adquirindo ao longo do semestre.

A resolução de problemas e a discussão de casos clínicos tendo como base a patologia versus disfuncionalidade fisiológica/anatómica, sublinhando os preceitos da Prática Baseada na

Evidência permitem desenvolver a capacidade de raciocínio científico, de integração de conhecimentos, e estimular o espírito crítico. A consolidação gradual e sustentada do conhecimento segundo um modelo de aprendizagem continuada, transversal e multidisciplinar pretende contribuir para melhorar a perceção do impacto da unidade curricular na aquisição de competências sistémicas, que respondam à necessidade de promover a saúde, prevenir a doença e potencialize a reabilitação/reintegração do indivíduo.

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:

Theoretical classes with an expository and dialogical methodology constitute the first approach to the content in which students are encouraged to ask questions and make reasoning based on in the previous knowledge they had and were acquiring throughout the semester.

Problem solving and discussion of clinical cases based on pathology versus physiological / anatomical dysfunction, underlining the precepts of evidence allows to develop the capacity of scientific reasoning, integration of knowledge, and stimulate the critical spirit. The gradual and sustained consolidation of knowledge according to a continuous, transversal and multidisciplinary learning model aims to contribute to improve the perception of the impact of the curricular unit in the acquisition of systemic competences that respond to the need to promote health, prevent disease and enhance rehabilitation /reintegration of the individual.

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

ACSM, Moore, G., Durstine, L. Painter, P. (2016): ACSM's Exercise Management for Persons With Chronic Diseases and Disabilities. 4th Ed. Lippincott Williams & Wilkins.
Crouse S., Coast E., Oden G. (2018) Clinical Exercise Physiology Laboratory Manual: Physiological Assessments in Health, Disease and Sport Performance. Kendall Hunt Publishing
Goodman, C. C., & Fuller, K. S. (2015). Pathology: implications for the physical therapist. St. Louis, MO: Elsevier Saunders.
Guyton, A. e Hall, J. E. (2017). Tratado de Fisiologia Médica (13.ª Ed.). Rio de Janeiro: Elsevier.
McPhee, S.J. e Ganong, W.F. (2007). Fisiopatologia da doença – Uma introdução à Medicina Clínica. 5th Edition. MacGraw-Hill, 2007.
Porth, Carol Mattson, Grossman, Sheila (2015). Porth – Fisiopatologia (9.ª Ed.). Guanabara Koogan
Robbins, S.L. e Cotran, R.S. (2016) - Bases Patológicas das doenças (9ª ed.). Rio de Janeiro: Elsevier.
Thompson, W. (2019): ACSM's Clinical Exercise Physiology. Lippincott Williams & Wilkins.

Mapa IV - Exercício Físico e Saúde Pública

4.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Exercício Físico e Saúde Pública

4.4.1.1. Title of curricular unit:

Physical Exercise and Public Health

4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

CD

4.4.1.3. Duração:

Semestral

4.4.1.4. Horas de trabalho:

108

4.4.1.5. Horas de contacto:

45

4.4.1.6. ECTS:

4

4.4.1.7. Observações:

<sem resposta>

4.4.1.7. Observations:

<no answer>

4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):

Natalina Maria Machado Roque Casanova - 45h

4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

<sem resposta>

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

Nesta unidade curricular pretende-se que os alunos sejam capazes de:

- a) *Definir o conceito de epidemiologia e conhecer os principais estudos epidemiológicos no domínio da atividade Física;*
- b) *identificar os efeitos da prática do exercício físico no domínio da saúde;*
- c) *caracterizar os tipos de exercício físico e as suas características, no domínio da saúde e do bem-estar;*
- d) *conhecer e promover programas e práticas de exercício de intervenção comunitárias em diferentes domínios de intervenção (escolar, profissional e outros).*

4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

Ant end of the course, the student should be able to:

- a) *identify the effects of physical exercise on health;*
- b) *characterize the types of exercise and its characteristics in the field of health and well-being;*
- c) *know and promote community intervention programs and exercise practices in intervention areas (school, work and other).*

4.4.5. Conteúdos programáticos:

A) Introdução ao exercício físico na perspetiva da saúde

B) Estilos de vida ativos /sedentários;

C) Identificação dos fatores de risco e sua avaliação;

-Morbilidade, mortalidade e longevidade em populações ativas/sedentárias.

-Caracterização de programas de promoção de exercício físico saudável;

-Custo/benefício da atividade física;

-A prática de exercício físico em diferentes domínios de intervenção (escolar, profissional e outros) e em diferentes populações (crianças, jovens, adultos e idosos).

4.4.5. Syllabus:

A) Introduction to physical exercise from a health perspective;

B) Active life style / inactivity;

C) Identification of risk factors and their evaluation;

-Morbidity, mortality and longevity in active / sedentary populations.

-Characterization of healthy physical activity promotion programs;

-Cost / benefit of physical activity;

-The physical exercise in different intervention areas (educational, professional and others) and different populations (children, youth, adults and seniors).

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

Identificar os efeitos da prática do exercício físico no domínio da saúde, remete para os conteúdos:

i) Estilos de vida ativo /sedentarismo;

ii) Identificação dos fatores de risco e sua avaliação;

iii) Morbilidade, mortalidade e longevidade em populações ativas /sedentárias;

Caracterizar os tipos de exercício físico e as suas características, no domínio da saúde e do bem-estar remete para os conteúdos:

iv) Caracterização de programas de promoção de exercício físico saudável;

v) Custo/benefício da atividade física;

Conhecer e promover programas e práticas de exercício de intervenção comunitárias em diferentes domínios de intervenção (escolar, profissional e outros), remete para os conteúdos:

vi) A prática de exercício físico em diferentes domínios de intervenção (escolar, profissional e outros) e em diferentes populações (crianças, jovens, adultos e idosos).

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

Identifying the effects of physical exercise on health, refers to the contents:

(i) active lifestyles / physical inactivity;

ii) Identification of risk factors and their assessment;

iii) Morbidity, mortality and longevity in active / sedentary populations;

To characterize the types of physical exercise and their characteristics, in the domain of health and well-being refers to the contents:

iv) Characterization of programs promoting healthy physical exercise;

v) Cost / benefit of physical activity;

Know and promote community intervention exercise programs and practices in different fields of intervention (school, professional and others). Refer to the contents:

vi) The practice of physical exercise in different domains of intervention (school, professional and others) and in different populations (children, youth, adults and the elderly).

4.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas teóricas e práticas são centradas no aluno, na sua aquisição de conhecimentos e superação de dificuldades na resolução das tarefas fornecidas. A teoria é baseada em exemplos e demonstrações, aumentando o interesse e a pesquisa. O trabalho tutorial é feito de pequenas tarefas fora das aulas. A metodologia de avaliação é baseada em portfólios, minitests e projetos.

4.4.7. Teaching methodologies (including students' assessment):

The theoretical and practical classes are student-centered, by improving knowledge and overcoming difficulties and resolving the tasks provided. The theory is based on examples and demonstrations, increasing interest and research. Tutorial work is made of short tasks outside classes. The assessment methodology is based on portfolios, mini tests and projects.

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

O processo de ensino aprendizagem encontra-se estruturado em dois domínios fundamentais, um teórico de exposição dos conteúdos e outro mais prático de realização de trabalhos de grupo com aplicação prática dos temas expostos. Neste domínio prático são também realizadas fichas de pesquisa e de trabalho em grupo que permitem a análise e reflexão dos temas tratados.

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:

The program contents are consistent with the objectives of the UC, since the transmission and learning of the content provided make achieving the goals set, which can be summed up in fact that the student acquires competences and knowledge of the modalities, planning, intervention and control. The UC privileges practices with the purpose of improving techniques and pedagogical intervention. The UC was structured with the objective of contributing to the importance of modalities, the use of technical tools in order to improve intervention as a professional.

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Grima, R.S., & Calafat, C.B. (2004). Prescripción de Ejercicio Físico para La Salud. Barcelona: Editorial Paidotribo .
Hardman, A.; Stensel D. (2009). Physical Activity and Health, the evidence explained. Oxon: Routledge:
Martins, R. (2006). Exercício Físico e Saúde Pública. Lisboa: Livros Horizonte.
Pescatello, L.; Arena, Riebe, D.; Thompson, P. (2014). ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription. Philadelphia: Williams & Wilkins.
Sardinha, I. Loureiro, & M. Matos (Eds.). Promoção da saúde: modelos e práticas de intervenção nos âmbitos da atividade física, nutrição e tabagismo. Lisboa, Edições FMH,.
Sardinha, L.B., & Matos, M.. (1997).O aconselhamento para a atividade física. In L.B.
Teixeira, P.J, Sardinha, L.B, & Barata, J.L. (2008). Nutrição, Exercício e Saúde. Lidel, Lisboa,.
Wilson, B.R., & Glaros, T.E. (1994). Managing Health Promotion Programs. Human Kinetics, Champaign.

Mapa IV - Atividades de Fitness IV

4.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Atividades de Fitness IV

4.4.1.1. Title of curricular unit:

Fitness Activities IV

4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

CD

4.4.1.3. Duração:

Semestral

4.4.1.4. Horas de trabalho:

189

4.4.1.5. Horas de contacto:

82,5

4.4.1.6. ECTS:

7

4.4.1.7. Observações:

<sem resposta>

4.4.1.7. Observations:

<no answer>

4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):*Bernardete Antunes Lourenço Jorge - 52,5h***4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:***Ricardo Jorge Gonçalves Simão - 30h***4.4.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):***A) Conhecer a área de Body&Mind e respetivas modalidades: Pliates, Balance, Treino Postural Hipopressivos e Mobilidade.**B) Conhecer a origem e evolução das modalidades de Pliates, Balance, Treino Postural Hipopressivos e Mobilidade e no âmbito destas (a)definir os objetivos e benefícios da aula; (b)conhecer e selecionar o equipamento e material adequado.**C) Conhecer e aplicar: (a) técnicas de desenvolvimento da força, flexibilidade e equilíbrio; (b) técnicas de respiração, concentração, relaxamento e identificar os seus objetivos; (c) técnicas para promover o autoconhecimento e desenvolvimento pessoal;**D) Planear e orientar aulas de Body&Mind;***4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):***A) Know the area of Body & Mind and its modalities: Pliates, Balance, Postural Training Hipopressives and Mobility.**B) Know the origin and evolution of the modalities of Pliates, Balance, Postural Training Hipopressives and Mobility and within these (a) define the objectives and benefits of the class; (b) know and select the appropriate equipment and material.**C) Know and apply: (a) techniques for developing strength, flexibility and balance; (b) breathing techniques, concentration, relaxation and identifying your goals; (c) techniques for promoting self-awareness and personal development;**D) Plan and guide Body & Mind classes.***4.4.5. Conteúdos programáticos:***Para todas as modalidades de Body&Mind apresentadas fazem parte dos seus conteúdos a caracterização, os objetivos e benefícios das mesmas.***1. Pilates***-Programa básico de Pilates;**-Estrutura da aula de Pilates clássico;**- Técnica e postura;**-Intervenção pedagógica.**-Elementos de variação/desafio para aumento da intensidade.***2. Balance***- Estrutura da aula;**-Música;**- Habilidades motoras baseadas em movimentos de Tai Chi, Pilates e Yoga;**- Técnica e postura;**- Controlo da respiração;**- Intervenção pedagógica.***3. Treino Postural Hipopressivos***-Domínio da técnica respiratória hipopressiva e a abertura costal;**- Posturas estáticas e dinâmicas;**- Método de treino com base na respiração e na apneia.***4. Mobilidade***-Métodos de treino;**-Métodos de avaliação na simetria da mobilidade articular;**-Exercícios de libertação miofascial com diversos materiais;**-Exercícios de mobilidade ativos e dinâmicos;**-Intervenção pedagógica.***4.4.5. Syllabus:**

For all types of Body & Mind presented are part of its contents the characterization, the objectives and benefits of them.

1. Pilates

- Pilot Pilates program;
- Structure of the classic Pilates class;
- technique and posture;
- Pedagogical intervention.
- Elements of variation / challenge for increased intensity.

2. Balance

- Structure of the class;
- Music;
- Motor skills based on Tai Chi, Pilates and Yoga movements;
- technique and posture;
- breath control;
- Pedagogical intervention.

3. Hypopressive Postural Training

- Of hypopressive respiratory technique and costal opening;*
- Static and dynamic postures;
 - Breathing and apnea training method.

4. Mobility

- Training methods;
- Of evaluation methods in joint mobility symmetry]*
- Myofascial release exercises with various materials;
- Active and dynamic mobility exercises;
- Pedagogical intervention.

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

Os objetivos de aprendizagem definidos para esta UC visam dotar os alunos com novos conhecimentos e competências fundamentais para o planeamento e estruturação do exercício físico através de novas modalidades em aulas de grupo, acompanhando sempre a evolução do fitness. Desta forma, os conteúdos programáticos da UC foram selecionados e estruturados de acordo com os objetivos de aprendizagem.

Os conteúdos 1,2,3 e 4 remetem todos para os objetivos A, B, C e D.

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The learning objectives defined for this course aim to provide students with new knowledge and fundamental skills for the planning and structuring of physical exercise through new modalities in group classes, always following the evolution of fitness. Thus, the syllabus of the course was selected and structured according to the learning objectives.

The contents 1,2,3 and 4 all refer to objectives A, B, C and D.

4.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

O processo formativo assenta na componente teórica e prática, com métodos expositivos, demonstrativos e interrogativos bem como na análise e reflexão em contexto real. Aulas práticas e teórico-práticas são compostas por sessões com carácter essencialmente teórico-prático, sendo ministradas em: sala de aula para as sessões de carácter mais teórico, sala de atividades de grupo e espaços abertos. As aulas incidirão num processo individual e em grupo subjacente à construção e planeamento de aulas de grupo. Avaliação é contínua: 75% de presenças nas aulas; Mini-testes 30% (avaliação dos conhecimentos teóricos em cada modalidade. Nota mínima de 9,5 valores); Avaliação Prática 70% (planeamento de partes aulas de grupo 30% ao longo do semestre de acordo com as modalidades ministradas. Avaliação prática individual com a lecionação de aula de grupo 40%. Se a nota mínima de 10 valores no somatório de todas as componentes não for alcançada haverá um exame final escrito e prático.

4.4.7. Teaching methodologies (including students' assessment):

The formative process is based on the theoretical and practical component, with expository, demonstrative and interrogative methods as well as analysis and reflection in real context. Practical and theoretical-practical classes are composed of sessions with essentially theoretical-practical character, being taught in: classroom for the most theoretical sessions, group activities room and open spaces. Lessons will focus on an individual and group process underlying the construction and planning of group lessons. Assessment is continuous: 75% of class attendance; Mini-tests 30% (assessment of theoretical knowledge in each modality. Minimum grade of 9.5 points); Practical Assessment 70% (planning of group classes 30% throughout the semester according to the modalities taught. Individual practical evaluation with the teaching of group class 40%. If the minimum grade of 10 in the sum of all components is not reached there will be a written and practical final exam.

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

As metodologias de ensino apresentadas preparam os alunos no sentido da obtenção dos objetivos estabelecidos.

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:

The teaching methodologies presented prepare the students to achieve the established objectives.

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

American College of Sports Medicine (2009). ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins.
Craig, C. (2006). Pilates com el poder único del balón. Madrid: Ediciones Tutor.
Ferris, J. (2012). La Biblia del Pilates. Madrid: Gaia Ediciones.
Kokkonen, J. & Nelson, G. (2013). Stretching Anatomy. Champaign, IL: Human Kinetics Publishers.
Raposo, F. (2015). Treino funcional integrado. Porto Salvo: André Manz Produções Culturais e Desportivas.

Mapa IV - Avaliação e Prescrição do Exercício Físico II**4.4.1.1. Designação da unidade curricular:**

Avaliação e Prescrição do Exercício Físico II

4.4.1.1. Title of curricular unit:

Exercise Assessment and Prescription II

4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

CD

4.4.1.3. Duração:

Semestral

4.4.1.4. Horas de trabalho:

162

4.4.1.5. Horas de contacto:

75

4.4.1.6. ECTS:

6

4.4.1.7. Observações:

<sem resposta>

4.4.1.7. Observations:

<no answer>

4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):

Carolina Júlia Félix Vila-Chã - 75h

4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

<sem resposta>

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

No final desta unidade curricular o estudante deve ser capaz de:

- A) Aplicar os princípios do treino, compreendendo os fatores biológicos que determinam a performance nas várias componentes da aptidão física;*
- B) Prescrever sessões de exercício físico para desenvolver diferentes manifestações da força muscular, resistência aeróbia, flexibilidade, equilíbrio e agilidade em função dos objetivos e necessidades de cada cliente;*
- C) Conhecer e aplicar modelos de periodização das componentes da atividade física com base nos objetivos e necessidades de cada cliente.*

4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

At end of this course unit the student should be able to:

- A) Apply the principles of training by understanding the biological factors that determine performance of the different physical fitness components;*
- B) Prescribe physical exercise sessions to develop different manifestations of muscle strength, aerobic endurance,*

flexibility, balance and agility according to each client's goals and needs;

C) Know and apply periodization models of physical activity components based on the objectives and needs of each client.

4.4.5. Conteúdos programáticos:

1) Princípios básicos para a prescrição do exercício físico:

- Princípios básicos do treino;*
- Variáveis da sessão de treino;*
- Organização das sessões treino.*

2) Avaliação e metodologias do treino para o desenvolvimento de programas de Exercício Físico no âmbito da condição física:

- Desenvolvimento diferentes manifestações da força Muscular;*
- Função cardiorrespiratória;*
- Equilíbrio e estabilidade;*
- Velocidade e agilidade;*

3) Periodização do exercício físico:

- Integração das várias componentes da aptidão física;*
- Modelos de periodização linear;*
- Modelos de periodização não linear;*
- Treino funcional;*
- Aplicações práticas*

4.4.5. Syllabus:

1) Basic principles for physical exercise prescription:

- Basic principles of training;*
- Training session variables;*
- Organization of training sessions.*

2) Evaluation and training methodologies:

- Strength training;*
- Cardiorespiratory training;*
- Balance and stability training;*
- speed and agility training.*

3) Periodization of physical exercise:

- Integration of various components of physical capacity;*
- Linear periodization models;*
- Nonlinear periodization models;*
- Functional training;*
- Practical Applications.*

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

Os objetivos de aprendizagem definidos para esta UC visam dotar os estudantes de conhecimentos e competências fundamentais para a compreensão, avaliação e prescrição do exercício com objetivo de incrementar a aptidão física dos seus futuros clientes. Assim, os conteúdos programáticos estão em coerência com os objetivos da unidade curricular, pois:

- O ponto 1 dos conteúdos programáticos pretendem concretizar o ponto A dos objetivos.*
- O ponto 2 dos conteúdos programáticos pretendem concretizar o ponto B dos objetivos*
- O ponto 3 dos conteúdos programáticos pretende concretizar o ponto C dos objetivos.*

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The learning objectives defined for this course aim to provide students with knowledge and skills fundamental for understanding, assessing and prescribing the exercise in order to increase the physical fitness of their future clients.

Thus, the syllabus is consistent with the objectives of the course, because:

- Point 1 of the syllabus aims to achieve point A of the objectives.*
- Point 2 of the syllabus aims to achieve point B of the objectives*
- Point 3 of the syllabus aims to achieve point C of the objectives.*

4.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Os conteúdos programáticos lecionados são transmitidos e explorados através:

- (1) da execução prática das diferentes técnicas e movimentos associados ao treino das várias componentes da aptidão física.*
- (2) da exposição oral e através de meios multimédia interativos sobre conteúdos programáticos;*
- (3) de trabalhos de pesquisa, de análise e interpretação de texto/artigos científicos, com tutoria;*

A avaliação incidirá no desempenho dos alunos nas seguintes componentes/provas:

- 1. Avaliação contínua: - Teste Escrito - 40% ; trabalhos Teórico-Práticos - 30% e teste prático - 30%*
- 2. Caso não obtenha sucesso durante o processo de avaliação contínua, o estudante pode ir a exame, que será composto pelas seguintes componentes: parte teórica – 70%; parte prática – 30%.*

4.4.7. Teaching methodologies (including students' assessment):

The syllabus taught will be operated through:

- (1) Training of the specific motor skills related to the different types of training aforementioned.*
- (2) Oral exposition and through interactive multimedia programs on specific course contents;*
- (3) Research work, analysis and interpretation of text / scientific articles under supervision*

The student evaluation will follow the internal regulation for continuous evaluation of the student.

The evaluation will focus on the student performance during the following modules: - Written Test - 40% ; - theoretical-practical works - 30% ; - practical test – 30%

If the student do not succeed during the continuous evaluation, he/her can go to the exam, which consists in the following components: - theoretical part - 70%; - practical part - 30%

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

As metodologias assinaladas foram selecionadas de forma a rentabilizar e maximizar a aquisição dos conteúdos associados a cada objetivo.

- 1. Sessões de execução prática são utilizadas para desenvolver e consolidar as habilidades motoras associadas aos diferentes conteúdos programáticos, permitindo assim atingir os objetivos determinados no ponto 2.*
- 2. Exposição dos conteúdos oralmente e através de meios. Esta metodologia é utilizada para apresentar os conteúdos fundamentais associados a todos os objetivos;*
- 3. Trabalho de pesquisa, de análise e interpretação de texto/artigos científicos; Esta metodologia é usada principalmente para consolidar os conteúdos associados aos objetivos número 2 e 3.*

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:

The referred methodologies were selected aiming to maximize the acquisition of the selected contents, allowing therefore reaching the purposed learning outcomes. Therefore:

- 1. Practical sessions are used to develop the motor skills related to main four syllabus blocks allowing therefore to reach the objectives described in 2.*
- 2. The content exposition, either oral or through multimedia programs, are used to present the fundamental contents related to all learning outcomes.*
- 3. The research work, analysis and interpretation of text / scientific articles are used to consolidate the learning outcomes number 2 and 3.*

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

ACSM (2017). ACSM's Resources for the personal trainer. 5th edition. Wolters Kluwer|Lippincott Williams Wilkins

ACSM (2014): ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription. 9th Edition. Wolters Kluwer|Lippincott Williams Wilkins

Haff, G, & Triplett, N (2015): Essential of strength training and conditioning. National Strength and Conditioning Association. 4th edition. Human kinetics.

Heyward, V. (2013): Avaliação Física e Prescrição de Exercício. Artmed

National Strength and Conditioning Association (2011): Developing Agility and Quickness (Sport Performance). Human Kinetics

National Strength/Conditioning Assoc Cert Commsn; National Strength & Conditioning Association (2012): Nsca's Guide to Program Design (Science of Strength and Conditioning Series). Human Kinetics.

National Strength/Conditioning Assoc Cert Commsn; National Strength & Conditioning Association (2012): Nsca's Guide to Endurance training (Science of Strength and Conditioning Series). Human Kinetics.

Mapa IV - Atividade Física em Contexto Laboral**4.4.1.1. Designação da unidade curricular:**

Atividade Física em Contexto Laboral

4.4.1.1. Title of curricular unit:

Physical Activity in Labor Context

4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

CD

4.4.1.3. Duração:

Semestral

4.4.1.4. Horas de trabalho:

108

4.4.1.5. Horas de contacto:

45

4.4.1.6. ECTS:

4

4.4.1.7. Observações:

<sem resposta>

4.4.1.7. Observations:

<no answer>

4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):*Natalina Maria Machado Roque Casanova - 45h***4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:**

<sem resposta>

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

*Caracterizar diferentes atividades laborais no âmbito do exercício e da saúde;
 Estudar e promover diferentes programas de exercício físico em contexto laboral
 Identificar as lesões associadas à atividade laboral
 Analisar equipamentos e materiais associadas à melhoria da qualidade da atividade laboral.*

4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

*Characterize different work activities in the field of exercise and health;
 Study and promote different exercise programs in the workplace
 Identify injuries associated with work activity
 Analyze equipment and materials associated with improving the quality of work activity.*

4.4.5. Conteúdos programáticos:

*A atividade física em contexto laboral (história e evolução)
 Caracterização da atividade laboral e das diferentes lesões musculoesqueléticas decorrentes da exercício da profissão
 O estudo da atividade física associada à prática laboral
 Princípios biomecânicos e fisiológicos decorrentes associados à atividade física em contexto laboral
 Introdução à Ergonomia
 Promoção de planos de exercício físico associados à melhoria da qualidade de prestação na atividade laboral.*

4.4.5. Syllabus:

*Physical activity in work context (history and evolution)
 Characterization of work activity and different musculoskeletal injuries resulting from the exercise of the profession
 The study of physical activity associated with work practice
 Biomechanical and physiological principles arising from physical activity in the workplace
 Introduction to Ergonomics
 Promotion of exercise plans associated with improving the quality of work performance*

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

Os conteúdos estão em coerência com os objetivos da UC, pois os mesmos possibilitam que: através da caracterização da atividade laboral se possibilite o desenvolvimento de programas de exercício físico aplicados a cada contexto profissional; a ergonomia favorece a análise de posturas e atividade física laboral no sentido de melhoria da prestação e minimização da probabilidade de ocorrência de lesões; o conhecimento de diferentes programas de exercício físico em contexto laboral está diretamente associado à melhoria da qualidade de serviço laboral prestado.

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The contents are consistent with the objectives of the UC: through the characterization of work activity enables the development of exercise programs applied to each professional context; ergonomics favors the analysis of postures and physical activity in order to improve performance and minimize the likelihood of injuries; Knowledge of different physical exercise programs in the workplace is directly associated with improved quality of service provided.

4.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A unidade será estruturada num sistema de gestão de aprendizagem por tópicos de estudo, planeados segundo um modelo pedagógico ativo, centrado no estudante, na acessibilidade e na construção de saberes. Será também desenvolvido uma componente de investigação documental, com análise e debate em grupos de trabalho.

A avaliação continua divide-se em:

Teste escrito – 45% da nota final.

Elaboração de um trabalho de intervenção - 45% da nota final.

Participação - 10% da nota final.

4.4.7. Teaching methodologies (including students' assessment):

The unit will be structured in a learning management system by topics of study, planned according to an active pedagogical model, centered on the accessibility and the construction of knowledge. A documentary research component will also be developed, with analysis and discussion in working groups.

The continuous assessment is divided into:

Written test - 45%

Elaboration of an intervention paper - 45%

Participation - 10%

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

A concretização dos objetivos de aprendizagem apresentados passa pela lecionação de conteúdos teórico-práticos que se procuram consolidar através da consulta, interpretação, análise bibliográfica específica e concretização prática dos mesmos. A análise de programas de exercício físico ocorridos em meio laboral possibilita o conhecimento destas práticas.

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:

The achievement of the learning objectives presented involves the teaching of theoretical and practical contents that seek to consolidate through consultation, interpretation, specific bibliographical analysis and practical implementation of them. The analysis of physical exercise programs in the workplace enables the knowledge of these practices.

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Montalvão, F. (2005) Ginástica Laborale e Ergonomia. Rio de Janeiro: Sprint

Oliviera, J. (2002). A prática de ginástica laboral. Rio de Janeiro. Sprint.

Pedroso, W. (2015). Labpr Gymnastics: The prespective of its practice on the reduction of physical fatigue, FIEP Bulletin, 85, 235-239.

Mapa IV - Exercício e Nutrição ao Longo da Vida

4.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Exercício e Nutrição ao Longo da Vida

4.4.1.1. Title of curricular unit:

Exercise and Nutrition Across Lifespan

4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

CD

4.4.1.3. Duração:

Semestral

4.4.1.4. Horas de trabalho:

108

4.4.1.5. Horas de contacto:

45

4.4.1.6. ECTS:

4

4.4.1.7. Observações:

<sem resposta>

4.4.1.7. Observations:

<no answer>

4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):

Faber Sérgio Bastos Martins - 45h

4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

<sem resposta>

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

No final da presente unidade curricular, o aluno deverá ser capaz de:

- A) Compreender o comportamento alimentar e nutricional associado ao exercício, assim como os processos metabólicos dos diferentes substratos energéticos;*
- B) Assimilar os conceitos de hidratação, desidratação, reposição de eletrólitos e pressão osmótica das bebidas de reposição;*
- C) Identificar a necessidade do aporte de macro e micronutrientes em resposta ao exercício;*
- D) Conhecer e identificar as principais patologias e comportamentos alimentares associados ao exercício;*
- E) Identificar os principais cuidados na realização das dietas de treino, assim como a necessidade de adoção de suplementos ergogénicos nutricionais;*
- F) Conhecer e aplicar as recomendações fundamentais na composição das dietas pré e pós-exercício;*
- G) Assimilar os conceitos de composição corporal, gasto energético, controlo ponderal e termogénese.*

4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

Learning outcomes of the course unit At the end of this course unit the student should be able to:

- A) Understand the dietary and nutritional behavior associated with exercise, as well as the metabolic processes of the different energy substrates;*
- B) To assimilate the concepts of hydration, dehydration, electrolyte replacement and osmotic pressure of replacement drinks;*
- C) Identify the need for macro and micronutrient input in response to the exercise;*
- D) Know and identify the main eating disorders and eating behaviors;*
- E) Identify the main cares in the accomplishment of the training diets, as well as the necessity of adoption of ergogenic nutritional supplements;*
- F) Know and apply the fundamental recommendations in the composition of pre and post exercise diets;*
- G) To assimilate the concepts of body composition, energy expenditure, weight control and thermogenesis.*

4.4.5. Conteúdos programáticos:

- 1. Macronutrientes e Exercício Físico*
 - 1.1 Recomendações nutricionais;*
 - 1.2 Mecanismos de regulação durante o exercício;*
 - 1.3 Fatores condicionantes da utilização durante o exercício;*
- 2. Micronutrientes e Exercício Físico*
 - 2.1 Recomendações nutricionais;*
 - 2.2 Ação durante o exercício, efeitos da carência e da suplementação;*
- 3. Composição e Modelos das Dietas Pré e Pós-Exercício*
 - 3.1 Dieta hiperglicídica e hiperproteica*
- 4. Hidratação na Saúde e na Performance*
 - 4.1 Recomendações fundamentais*
 - 4.2 Desidratação*
 - 4.3 Composição das bebidas de reposição*
- 5. Gordura corporal na saúde e na condição física;*
 - 5.1 Gordura essencial*
 - 5.2 Crescimento, envelhecimento e gordura corporal*
- 6. Exercício e Controlo do Peso*
 - 6.1 Ingestão e gasto energético*
 - 6.2 Controlo ponderal*
- 7. Suplementação Ergogénica*
 - 7.1 Classificação*
 - 7.2 Recomendações e efeitos*
- 8. Comportamento Alimentar e Patologias*
 - 8.1 Classificação*
 - 8.2 Recomendações*

4.4.5. Syllabus:

1. *Macronutrients and Physical Exercise*
 - 1.1 *nutritional recommendations;*
 - 1.2 *Regulation mechanisms during the exercise;*
 - 1.3 *Conditioning factors of use during exercise;*
2. *Micronutrients and Physical Exercise*
 - 2.1 *nutritional recommendations;*
 - 2.2 *Action during exercise, effects of deficiency and supplementation;*
3. *Composition and Models of Pre and Post Exercise Diets*
 - 3.1 *Hyperglycemic and Hyperproteic Diet*
4. *Hydration in Health and Performance*
 - 4.1 *Key Recommendations*
 - 4.2 *Dehydration*
 - 4.3 *Composition of replacement drinks*
5. *Body fat in health and fitness;*
 - 5.1 *Essential Fat*
 - 5.2 *Growth, aging and body fat*
6. *Exercise and Weight Control*
 - 6.1 *Energy intake and expenditure*
 - 6.2 *Weight Control*
7. *Ergogenic Supplementation*
 - 7.1 *Classification*
 - 7.2 *Recommendations and effects*
8. *Eating Behavior and Exercise-Related Pathologies*
 - 8.1 *Classification*
 - 8.2 *Recommendations*

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

A UC pretende levar o aluno a compreender a relação entre a demanda energética imposta pelo exercício e a utilização dos diferentes substratos, conforme definido nas alíneas A e B dos objetivos propostos. A concretizar estes pressupostos, aliados a compreensão da função dos macro e micro nutrientes nos diferentes tipos de exercício, esta UC discute o papel das dietas no desempenho desp. e na manutenção da saúde e bem-estar, como referido nos pontos 1., 2. e 3. do CP, consubstanciando a importância da integração dos suplementos nutricionais na eficiência, controlo e produção energética, estando em linha de convergência com o ponto 7.

Importa referir a importância da nutrição relativas à detoxificação dos radicais livres na resposta ao treino aeróbio, a necessidade da sobrecarga proteica imposta pelo treino da força, e a adequação dos HA na manutenção do equilíbrio energético e controlo ponderal, nas crianças, jovens, adultos e idosos.

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The course aims to lead the student to understand the relationship between the energy demand imposed by the exercise and the use of different substrates, as defined in points A and B of the proposed objectives. Realizing these assumptions, allied to understanding the function of macro and micro nutrients in different types of exercise, this UC discusses the role of diets in sports performance and maintaining health and well-being, as referred to in CP points 1, 2 and 3, underlining the importance of integrating nutritional supplements into energy efficiency, control and production, and is in line with point 7. It is important to mention the importance of nutrition related to free radical detoxification in the response to aerobic training, the necessity of the protein overload imposed by the strength training, and the adequacy of the HA in the maintenance of the energetic balance and weight control, in the children, youth, adults and seniors.

4.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas teóricas, de carácter expositivo e interativo, fomentam uma maior participação e empenho do aluno, de forma a dinamizar o processo de assimilação dos conteúdos relativos à unidade curricular.

As aulas práticas traduzem-se sob forma de: (1) Orientação de trabalho, (2) Análise de artigos científicos e (3) Resolução de problemas relacionados com a respetiva área de intervenção da disciplina.

As aulas de orientação tutorial, em formato individual ou em grupo, juntamente com a realização de trabalhos de pesquisa, contribuem para uma melhor compreensão dos pressupostos teóricos dos respetivos conteúdos presentes nos módulos da unidade curricular.

A avaliação resulta da

- *Participação nas atividades letivas (frequência e intervenção nos momentos de contato (10%);*
- *Realização e apresentação de um trabalho original no âmbito dos conteúdos lecionados (15%);*
- *Avaliações, através de 3 testes escritos (75%).*

4.4.7. Teaching methodologies (including students' assessment):

The lectures, with an expository and interactive character, foster greater participation and commitment of the student, in order to streamline the process of assimilation of contents related to the course.

The practical classes are translated as: (1) Work orientation, (2) Analysis of scientific articles and (3) Resolution of problems related to the respective area of intervention of the discipline.

Tutorial orientation classes, in individual or group format, together with research, contribute to a better understanding of the theoretical assumptions of the respective contents present in the modules of the course.

The assessment results from

- *Participation in teaching activities (frequency and intervention in contact moments (10%);*
- *Realization and presentation of an original work in the scope of the taught contents (15%);*
- *Evaluations through 3 written tests (75%)*

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

As metodologias de ensino objetivam dar cumprimento às questões e às competências a desenvolver considerando o conteúdo programa da unidade.

As aulas teóricas permitem cumprir com a transmissão dos conteúdos que possibilitam aos alunos conhecer, compreender e dominar os aspetos mais gerais, os princípios orientadores e os fatores fundamentais da nutrição aplicada ao exercício físico, em congruência com as alíneas A, C e F presentes nos objetivos.

As aulas de pesquisa, discussão, síntese descritiva e a elaboração de trabalhos de investigação proporcionam aos alunos a análise, interpretação e reflexão sobre os temas atuais referentes à nutrição, de forma a cumprir o previsto nas alíneas D, E e F, .

As metodologias de avaliação acompanham as metodologias de ensino/aprendizagem na sua relação com a tipologia de competência e com os objetivos da unidade curricular.

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:

The teaching methodologies aim to fulfill the questions and competences to be developed considering the program content of the unit.

Theoretical classes allow us to comply with the transmission of the contents that allow students to know, understand and master the most general aspects, guiding principles and basic factors of nutrition applied to physical exercise, in accordance with points A, C and F present in goals.

Research classes, discussion, descriptive synthesis and the elaboration of research assignments provide the students with the analysis, interpretation and reflection on the current themes related to nutrition, in order to fulfill the predicted points D, E and F, .

Assessment methodologies accompany teaching / learning methodologies in their relationship with the typology of competence and the objectives of the course.

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Burke, L. and V. Deakin (2009): Clinical Sports Nutrition. 4th ed. Sydney: McGraw-Hill Education

Foss, ML., Keteyian, SJ (2006): Bases Fisiológicas do Exercício e do Esporte. 6ªed. Guanabara Koogan

Kenney, WL., Wilmore, JH., Costill, DL. (2013): Physiology of Sport and Exercise. 5th edition. Human Kinetics

Kraemer, WJ., Fleck, SJ., Deschenes, MR (2013): Fisiologia do Exercício-Teoria e Prática. 1ªed. Guanabara Koogan

McArdle, WD., Katch, FI., Katch, VL (2016): Fisiologia do Exercício-Nutrição, Energia e Desempenho Humano. 8ªed.

Guanabara Koogan

Powers, SK., Howley, ET (2016): Fisiologia do Exercício – Teoria e Aplicação ao Condicionamento e ao Desempenho. 9ªed.

Manole

Teixeira, P., Sardinha, L.B., Barata, JT (2008): Nutrição, Exercício e Saúde. 1ªed. Lidel

Mapa IV - Avaliação e Prescrição do Exercício Físico para Populações Especiais

4.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Avaliação e Prescrição do Exercício Físico para Populações Especiais

4.4.1.1. Title of curricular unit:

Exercise Assesment and Prescription for Special Populations

4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

CD

4.4.1.3. Duração:

Semestral

4.4.1.4. Horas de trabalho:

135

4.4.1.5. Horas de contacto:

52,5

4.4.1.6. ECTS:

6

4.4.1.7. Observações:

<sem resposta>

4.4.1.7. Observations:

<no answer>

4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):*Nuno Miguel Lourenço Martins Cameira Serra - 52,5h***4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:***No final desta unidade curricular o aluno deve ser capaz de:**A-Aprofundar os conhecimentos de populações especiais, suas limitações e possibilidades de desenvolvimento;**B- Identificar e caracterizar as capacidades, necessidades e objetivos das populações abarcadas nesta UC;**C- Selecionar os instrumentos de avaliação adequadas às componentes da condição física adaptando-os às diferentes realidades;**D-Conhecer as diferentes estratégias e meios do processo de ensino-aprendizagem (espaços e materiais);**E- Aplicar diferentes metodologias de exercício físico à população especial.***4.4.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):***At the end of this course the student should be able to:**A-Expanding the knowledge of special populations, limitations and possibilities of development;**B-Knowing the characteristics, capabilities, needs and objectives of the various population groups;**C- Acquire the capacity of selection and adaptation of tools available for fitness evaluation;**D-Knowing the different strategies and methods of teaching and learning (spaces and materials);**E- Provide students with different methodologies adaptation of different exercises to special population.***4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):***A- Conceitos introdutórios de avaliação e prescrição do exercício:**-Diagnóstico preliminar de saúde e estratificação do risco de várias doenças crónicas;**-Validade dos testes de avaliação da condição física.**B- Análise das evidências científicas sobre o valor preventivo e/ou terapêutico do exercício físico nas seguintes populações especiais:**-Patologia Cardiovascular/Cerebrovascular (hipertensão; insuficiência cardíaca; doença arterial periférica, doença isquémica do miocárdio, AVC);**-Patologia do Aparelho Respiratório (doença pulmonar obstrutiva crónica; doença pulmonar restritiva crónica; Asma);**-Patologias metabólicas (dislipidemias, obesidade, diabetes e síndrome metabólico);**-Patologia músculo-osteo-articular (osteoporose, artrite e artrose, esclerose múltipla e fibromialgia);**-Patologia oncológica ;**-Indivíduos em fases especiais da vida: crianças grávidas e idosos.**C- Aval. e PE para as populações especiais abordadas na UC, em função das componentes da condição física***4.4.5. Conteúdos programáticos:***A- Conceitos introdutórios de avaliação e prescrição do exercício:**-Diagnóstico preliminar de saúde e estratificação do risco de várias doenças crónicas;**-Validade dos testes de avaliação da condição física.**B- Análise das evidências científicas sobre o valor preventivo e/ou terapêutico do exercício físico nas seguintes populações especiais:**-Patologia Cardiovascular/Cerebrovascular (hipertensão; insuficiência cardíaca; doença arterial periférica, doença isquémica do miocárdio, AVC);**-Patologia do Aparelho Respiratório (doença pulmonar obstrutiva crónica; doença pulmonar restritiva crónica; Asma);**-Patologias metabólicas (dislipidemias, obesidade, diabetes e síndrome metabólico);**-Patologia músculo-osteo-articular (osteoporose, artrite e artrose, esclerose múltipla e fibromialgia);**-Patologia oncológica ;**-Indivíduos em fases especiais da vida: crianças grávidas e idosos.**C- Av. e PE para as populações especiais abordadas na UC, em função das componentes da condição física.***4.4.5. Syllabus:***A- Introductory concepts of assessment and exercise prescription:**-Preliminary diagnosis of health and risk stratification of several chronic diseases;**-Validity of physical fitness assessment tests.*

B- Analysis of scientific research on the preventive and / or therapeutic value of physical exercise in the following specialties:

- Cardiovascular / Cerebrovascular Pathology (hypertension; heart failure; peripheral arterial disease, ischemic myocardial disease, stroke);*
 - Pathology of the Respiratory System (Chronic obstructive pulmonary disease; Chronic restrictive pulmonary disease; Asthma);*
 - Metabolic disorders (dyslipidemia, obesity, diabetes and metabolic syndrome);*
 - Musculoskeletal pathology (osteoporosis, arthritis and arthrosis, multiple sclerosis and fibromyalgia);*
 - Oncological pathology;*
 - Individuals in special stages of life: pregnant children and the elderly.*
- C- Eva. and EP for the specials addressed at the UC, according to the components of the physical condition.*

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

Os objetivos de aprendizagem definidos para esta UC visam dotar os estudantes de conhecimentos e competências fundamentais para a compreensão, avaliação e prescrição do exercício com objetivo de incrementar a aptidão física dos seus futuros clientes. Assim, os conteúdos programáticos estão em coerência com os objetivos da unidade curricular, pois:

- O ponto A dos conteúdos programáticos pretendem concretizar o ponto A dos objetivos;*
- O ponto B dos conteúdos programáticos pretendem concretizar o ponto B e C dos objetivos;*
- O ponto C dos conteúdos programáticos pretende concretizar o ponto D e E dos objetivos.*

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The learning objectives defined for this course aim to provide students with knowledge and skills fundamental for understanding, assessing and prescribing the exercise in order to increase the physical fitness of their future clients. Thus, the syllabus is consistent with the objectives of the course, because:

- Point A of the syllabus aims to achieve point A of the objectives;*
- Point B of the syllabus aims to achieve point B and C of the objectives;*
- Point C of the syllabus aims to achieve point D and E of the objectives.*

4.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Os conteúdos programáticos lecionados são transmitidos e explorados através:

- (1) da execução prática das diferentes técnicas e movimentos associados ao treino das várias componentes da aptidão física;*
- (2) da exposição oral e através de meios multimédia interativos sobre conteúdos programáticos;*
- (3) de trabalhos de pesquisa, de análise e interpretação de texto/artigos científicos, com tutoria.*

A avaliação incidirá no desempenho dos alunos nas seguintes componentes/provas:

- 1. Avaliação contínua: - Teste Escrito - 40% ; Trabalhos Teórico-Práticos - 30% e teste prático - 30%*
- Caso não obtenha sucesso durante o processo de avaliação contínua, o estudante pode ir a exame, que será composto pelas seguintes componentes: parte teórica – 70%; parte prática – 30%.*

4.4.7. Teaching methodologies (including students' assessment):

The syllabus taught will be operated through:

- (1) Training of the specific motor skills related to the different types of training aforementioned;*
- (2) Oral exposition and through interactive multimedia programs on specific course contents;*
- (3) Research work, analysis and interpretation of text / scientific articles under supervision.*

The student evaluation will follow the internal regulation for continuous evaluation of the student.

The evaluation will focus on the student performance during the following modules: - Written Test - 40% ; - theoretical-practical works - 30% ; - practical test – 30%

If the student do not succeed during the continuous evaluation, he/her can go to the exam, which consists in the following components: - theoretical part - 70%; - practical part - 30%.

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

As metodologias assinaladas foram selecionadas de forma a rentabilizar e maximizar a aquisição dos conteúdos associados a cada objetivo.

- 1. Sessões de execução prática são utilizadas para desenvolver e consolidar as habilidades motoras associadas aos diferentes conteúdos programáticos, permitindo assim atingir os objetivos determinados nos pontos C, D e E;*
- 2. Exposição dos conteúdos oralmente e através de meios. Esta metodologia é utilizada para apresentar os conteúdos fundamentais associados a todos os objetivos;*
- 3. Trabalho de pesquisa, de análise e interpretação de texto/artigos científicos; Esta metodologia é usada principalmente para consolidar os conteúdos associados aos objetivos número A e B.*

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:

The referred methodologies were selected aiming to maximize the acquisition of the selected contents, allowing therefore reaching the purposed learning outcomes. Therefore:

1. *Practical sessions are used to develop the motor skills related to main four syllabus blocks allowing therefore to reach the objectives described in C, D and E;*
2. *The content exposition, either oral or through multimedia programs, are used to present the fundamental contents related to all learning outcomes;*
3. *The research work, analysis and interpretation of text / scientific articles are used to consolidate the learning outcomes number A and B.*

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

American College of Sports Medicine. (2009) ACSM's Exercise Management for Persons with Chronic Diseases and Disabilities, 3rd ed. Champaign, IL: Human Kinetics.
American College of Sports Medicine. (2010) ACSM's Health-Related Physical Fitness Assessment Manual, 3th ed. Baltimore: Lippincott, Williams & Wilkins.
American College of Sports Medicine. (2014) ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription, 9th ed. Baltimore: Lippincott, Williams & Wilkins.
Heyward, V. (2010). Advanced Fitness Assessment and Exercise Prescription (6th ed.) Champaign: Human Kinetics.
National Strength/Conditioning Assoc Cert Commsn; National Strength & Conditioning Association (2012): Nsca's Guide to Program Design (Science of Strength and Conditioning Series). Human Kinetics.
National Strength/Conditioning Assoc Cert Commsn; National Strength & Conditioning Association (2012): Nsca's Guide to Endurance training (Science of Strength and Conditioning Series). Human Kinetics.

Mapa IV - Prevenção e Socorrismo no Desporto**4.4.1.1. Designação da unidade curricular:**

Prevenção e Socorrismo no Desporto

4.4.1.1. Title of curricular unit:

Prevention and First Aids in Sports

4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

CD

4.4.1.3. Duração:

Semestral

4.4.1.4. Horas de trabalho:

108

4.4.1.5. Horas de contacto:

45

4.4.1.6. ECTS:

4

4.4.1.7. Observações:

<sem resposta>

4.4.1.7. Observations:

<no answer>

4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):

Faber Sérgio Bastos Martins - 52,5h

4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

<sem resposta>

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

Ao término da presente unidade curricular, o aluno deverá ser capaz de:

- A) Identificar situações de risco e atuar de forma primária no socorro as vítimas em espaço desportivo*
- B) Conhecer e prescrever programas de prevenção de lesões em função das diferentes áreas de intervenção desportiva;*

- C) Conhecer e identificar os principais sintomas das lesões traumáticas mais comuns no desporto e na realização do exercício físico;
- D) Identificar as técnicas de primeiros socorros adequadas às lesões previamente diagnosticadas;
- E) Compreender e aplicar as recomendações referentes a manutenção das condições de segurança em espaço desportivo

4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

At the end of this course, the student should be able to:

- A) Identify risk situations and act primarily to help victims in sports
- B) Know and prescribe injury prevention programs according to the different areas of sports intervention;
- C) Know and identify the main symptoms of the most common traumatic injuries in sports and physical exercise;
- D) Identify appropriate first aid techniques for previously diagnosed injuries;
- E) Understand and apply the recommendations regarding the maintenance of safety conditions in sports space.

4.4.5. Conteúdos programáticos:

1. Lesões Desportivas – Conceitos Gerais

- 1.1 Definição
- 1.2. Classificações
- 1.3. Considerações Epidemiológicas
- 1.5 Fatores Predisponentes
- 1.6 Processos Fisiopatológicos
 - 1.6.1. Inflamação e cicatrização
 - 1.6.2. Termoterapia
 - 1.6.3. Reabilitação pelo movimento
- 1.7 Lesão Muscular
 - 1.7.1 Definição
 - 1.7.2. Etiologias
 - 1.7.3 Fatores e Mecanismos
 - 1.7.4 Prevenção e Tratamento

2. Socorrismo – Considerações Gerais

- 2.1. Princípios Gerais
- 2.2. Plano de Ação
- 2.3. Exame Geral à Vítima
- 2.4. Alterações cardiorrespiratórias
- 2.5. Choque
- 2.6. Hemorragias
- 2.7. Intoxicações
- 2.8. Feridas
- 2.9 Queimaduras
- 2.10 Lesões Articulares
- 2.11 Perda de Consciência

4.4.5. Syllabus:

1. Sports Injuries - General Concepts

- 1.1 Definition
- 1.2. Classifications
- 1.3. Epidemiological Considerations
- 1.4 Levels of Prevention
- 1.5 Predisposing Factors
- 1.6 Pathophysiological Processes
 - 1.6.1. Inflammation and healing
 - 1.6.2. Thermotherapy
 - 1.6.3. Movement Rehabilitation
- 1.7 Muscle Injury
 - 1.7.1 Definition
 - 1.7.2. Etiologies
 - 1.7.3 Factors and Mechanisms
 - 1.7.4 Prevention and Treatment

2. First Aid - General Considerations

- 2.1. General principles
- 2.2. Action plan
- 2.3. General Examination to the Victim
- 2.4. Cardiorespiratory changes
- 2.5. Shock
- 2.6. Haemorrhages

- 2.7. Poisoning
- 2.8. Wounds
- 2.9 Burns
- 2.10 Joint Injuries
- 2.11 Loss of Consciousness

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

A presente disciplina assume um carácter determinante na formação do estudante de desporto, dada a relevante importância da componente formativa possibilitar a compreensão e aplicação dos pressupostos fundamentais do socorrismo primário e intervenção nos casos agudos, em particular em ambientes práticos do sistema desportivo e lazer, convergindo com o exposto nas alíneas A, B e C dos objetivos propostos. O contacto físico e os impactos do exercício no organismo permitirão considerar as lesões, nas suas vertentes, como um incidente típico nos diferentes contextos da prática desportiva, espera-se de um técnico em desporto, condição física e saúde, uma competência que permita atuar, em condições de segurança, sabendo prevenir e controlar os fatores que podem conduzir a alterações e lesões do organismo humano, assim como saber diagnosticar e encaminhar para cuidados especializados os praticantes afetados e que necessitem cuidados mais diferenciados, conforme referido nas alíneas C, D e E.

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

of the formative component to enable the understanding and application of the fundamental assumptions of primary first aid and intervention in acute cases, particularly in practical environments of the sports and leisure system, converging. as set out in points A, B and C of the proposed objectives. Due to the risk, physical contact and the impacts of exercise on the human organism make it possible to consider injuries, in their strands, as a typical incident and with a particular typology in the different contexts of sports practice, it is expected that a sports coach, physical condition and health, a competence that allows to act, in safe conditions, knowing how to prevent and control the factors that can lead to alterations and injuries of the human organism, as well as to know how to diagnose and to refer specialized practitioners who need more care. as referred to in points C, D and E.

4.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

O respetivo conteúdo programático será ministrado a partir de: (1) Aulas Teóricas: exposição oral e contínua, conforme calendarização proposta. (2) Aulas Teórico-Práticas, de forma a consolidar os conteúdos abordados nas aulas teóricas pela resolução de estudos práticos, objetivando o contexto real e (3) Aulas de Prática Simulada: com o objetivo de desenvolver as competências a serem implementadas para aplicação dos princípios básicos dos primeiros socorros.

A avaliação contempla as seguintes componentes:

- 3 Avaliações Teóricas – 60%;
- Avaliação Prática de Reabilitação Cardiopulmonar – 20%.
- Apresentação do trabalho em grupo (Leitura e Análise de Artigos Científicos disponibilizados) -20%

4.4.7. Teaching methodologies (including students' assessment):

The respective syllabus will be taught from: (1) Theoretical classes: oral and continuous exposition, as proposed schedule. (2) Theoretical-Practical Classes, in order to consolidate the contents addressed in the theoretical classes by solving practical studies, aiming at the real context and (3) Simulated Practice Classes: with the objective of developing the skills to be implemented for the application of basic principles of first aid.

The evaluation comprises the following components:

- 3 Theoretical Evaluations - 60%;
- Practical Assessment of Cardiopulmonary Rehabilitation - 20%.
- Presentation of the group work (Reading and Analysis of available Scientific Articles) -20%

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

As metodologias de ensino objetivam dar cumprimento às questões e às competências a desenvolver, considerando o abrangente conteúdo programático da unidade curricular. Neste sentido, as aulas teóricas permitem cumprir com a transmissão dos conteúdos que possibilitam aos alunos conhecer, compreender, identificar e relacionar possíveis situações de intervenção de socorro primário em ambientes desportivos e/ou de lazer, estando assim em conformidade com as alíneas A, C e D. No que respeita as aulas práticas, consolidam os pressupostos teóricos das aulas com a situação real de emergência, permitindo a aplicação dos princípios orientadores de carácter específico do socorrismo, como por exemplo, análise e identificação de casos de diferentes lesões desportivas, comportamento que será fundamental na elaboração dos programas de prevenção, de forma a evitar a reincidência, suportando o descrito na alínea B do conteúdo. Na perspetiva das aulas simuladas, é possível compreender as diversas situações de intervenção, o que favorece a construção de programas de prevenção e manutenção da segurança da prática do exercício, sendo este objetivo descrito nas alíneas B e E.

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:

Teaching methodologies aim to fulfill the issues and competences to be developed, considering the broad syllabus of the course. In this sense, the theoretical classes allow to comply with the transmission of the contents that enable students to know, understand, identify and relate possible situations of primary aid intervention in sports and / or leisure environments, thus complying with points A, C and D. With regard to the practical classes, they consolidate the theoretical

assumptions of the classes with the actual emergency situation, allowing the application of the guiding principles of specific character of the first aid, such as analysis and identification of cases of different sports injuries, behavior which will be crucial in the design of prevention programs in order to prevent recurrence, bearing in mind the content described in point B. From the perspective of simulated classes, it is possible to understand the various intervention situations, which favors the construction of prevention and maintenance programs for the safety of exercise practice, and this objective is described in points B and E.

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*CVP (2013). Manual Europeu de Socorrismo. Cruz Vermelha Portuguesa (CVP).
Frontera, W., Dawson, D., SloviK, D (1999). Exercise in Reahabilitation Medicine. Human Kinetics
Horta, L. (2011). Prevenção de Lesões no Desporto. 3ª ed. Editora Caminho.
Kjaer, M., Krosggaard, M., Magnusson, P., Roos, H. (2003). Compêndio de Medicina Desportiva - Ciência Básica e Aspetos da Lesão Desportiva e Atividade Física. Instituto Piaget
Massada, L. (2000). Lesões Típicas do Desportista.3ª ed. Editora Caminho.
Massada, L. (2002). Lesões de sobrecarga no desporto (fraturas de fadiga). Caminho.
Massada, L. (2003). Lesões no desporto. Perfil traumatológico do jovem atleta português. Editora Caminho.
Will Chapleau (2008). Manual de Emergências – Um Guia para Primeiros Socorros. Ed. Elsevier*

Mapa IV - Promoção da Atividade Física e Estilos de Vida Saudáveis

4.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Promoção da Atividade Física e Estilos de Vida Saudáveis

4.4.1.1. Title of curricular unit:

Promotion of Physical Activity and Healthy Lifestyles

4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

CD

4.4.1.3. Duração:

Semestral

4.4.1.4. Horas de trabalho:

108

4.4.1.5. Horas de contacto:

45

4.4.1.6. ECTS:

4

4.4.1.7. Observações:

<sem resposta>

4.4.1.7. Observations:

<no answer>

4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):

Carolina Júlia Félix Vila-Chã - 45h

4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

<sem resposta>

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

No final deste curso, o aluno deve ser capaz de:

A) Descrever as recomendações nacionais e internacionais atuais para atividade física para faixas etárias específicas, bem como a atividade física se relaciona com a saúde;

B) Avaliar criticamente a atividade física, promover a pesquisa e a prática, compreendendo como é que as evidências científicas podem ser usadas para informar e planear a prática;

- C) Conhecer os principais processos de interação social, psicológica e biológica no âmbito da promoção do exercício físico;
- D) Compreender os principais processos que contribuem para adoção de estilos de vida saudáveis;
- E) Analisar criticamente estratégias de promoção de atividade física em curso;
- F) Desenvolver programas de promoção da atividade física considerando: os modelos explicativos da adoção de estilos de vida ativa, a caracterização da população alvo e do contexto;
- G) Avaliar programas de promoção da atividade física estabelecendo os critérios e indicadores mais relevantes.

4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

At the end of this course, the student should be able to:

- A) Describe the current national and international recommendations for physical activity in specific age groups and how physical activity relates to health
- B) Critically appraise physical activity promotion research and practice, and identify how research is used to inform practice.
- C) Know the main processes of social, psychological and biological interaction in the context of the promotion of physical exercise;
- D) Critically analyze ongoing physical activity promotion strategies;
- E) Understand the key processes that contribute to the adoption of healthy lifestyles;
- F) Develop physical activity promotion programs, considering: the explanatory models of the adoption of active lifestyles, a characterization of the target population and the context
- G) Evaluate physical activity promotion programs, establishing the most relevant criteria and indicators.

4.4.5. Conteúdos programáticos:

- 1) Fundamentos da promoção da Atividade Física
 - Atividade física, Exercício Físico e Sedentarismo;
 - Ação preventiva vs. ação terapêutica da atividade física
 - Reflexão sobre as linhas orientadoras para a prática de atividade física
- 2) Estilos de Vida Saudáveis
 - Fatores determinantes de um estilo de vida ativa
 - Estabilidade longitudinal dos hábitos saudáveis como pressuposto para a sua promoção
 - Modelos associados com a adoção de um estilo de vida ativa
- 3) Abordagens e intervenções para mudar o comportamento da atividade física
 - Principais barreiras à prática regular de atividade física;
 - Abordagens informativas
 - Abordagens comportamentais e sociais
 - Abordagens ambientais e políticas
- 4) Planeamento, implementação e avaliação dos programas de intervenção
 - Parcerias interdisciplinares e multisectoriais
 - Fases do planeamento da intervenção;
 - Estratégias de avaliação e controlo do programa de intervenção;
 - Projeto de intervenção.

4.4.5. Syllabus:

- 1) Fundamentals of Promoting Physical Activity
 - Physical activity, physical exercise and sedentary lifestyle;
 - Preventive vs. therapeutic action of physical activity
 - Reflection on the guidelines on physical activity
- 2) Healthy Lifestyles
 - Determining factors of an active lifestyle
 - Longitudinal stability of healthy habits as a prerequisite for their promotion
 - Models associated with adopting an active lifestyle
- 3) Approaches and interventions to change physical activity behavior
 - Main barriers to regular physical activity practice;
 - Informative Approaches
 - Behavioral and social approaches
 - Environmental and policy approaches
- 4) Planning, implementation and evaluation of intervention programs
 - Interdisciplinary and multisectoral partnerships
 - Stages of intervention planning;
 - Strategies for evaluation and control of the intervention program;
 - Intervention project.

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

Os objetivos de aprendizagem definidos para esta UC visam dotar os estudantes de conhecimentos e competências fundamentais para a compreensão, avaliação de programas de promoção de atividade física e estilos de vida saudáveis com objetivo de incrementar adesão à prática regular de atividade física. Assim, os conteúdos programáticos estão em coerência com os objetivos da unidade curricular, pois:

- O ponto 1 dos conteúdos programáticos pretendem concretizar os pontos A e B dos objetivos.
- O ponto 2 dos conteúdos programáticos pretendem concretizar os pontos E e C dos objetivos
- O ponto 3 dos conteúdos programáticos pretende concretizar os pontos C e D dos objetivos.
- O ponto 4 dos conteúdos programáticos pretende concretizar os pontos F e G dos objetivos.

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The learning objectives defined for this course aim to provide students with knowledge and skills that are fundamental for the comprehension, evaluation of physical activity promotion programs and healthy lifestyles in order to increase adherence to regular physical activity practice. Thus, the syllabus is consistent with the objectives of the course, because:

- Point 1 of the syllabus aims to achieve points A and B of the objectives.
- Point 2 of the syllabus aims to achieve points E and C of the objectives.
- Point 3 of the syllabus aims to achieve points C and D of the objectives.
- Point 4 of the syllabus aims to achieve the points F and G of the objectives.

4.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Os conteúdos programáticos lecionados são transmitidos e explorados através:

- (1) da exposição oral e através de meios multimédia interativos sobre conteúdos programáticos;
- (2) de trabalhos de pesquisa, de análise e interpretação de texto/artigos científicos, com tutoria;
- (3) intervenção prática nos programas comunitários existentes;

A avaliação incidirá no desempenho dos alunos nas seguintes componentes/provas:

1. Avaliação contínua: - Teste Escrito - 40% ; trabalhos Teórico-Práticos - 30% Planeamento e intervenção comunitária - 30%

Caso não obtenha sucesso durante o processo de avaliação contínua, o estudante pode ir a exame, que será composto pelas seguintes componentes: parte teórica – 70%; parte prática – 30%.

4.4.7. Teaching methodologies (including students' assessment):

The syllabus taught is transmitted and explored through:

- (1) oral and interactive multimedia exposure on syllabus;
- (2) research, analysis and interpretation of text / scientific articles, with tutoring;
- (3) practical intervention in existing Community programs;

Assessment will focus on student performance in the following components / tests: 1. continuous assessment: - Written Test - 40%; theoretical and practical works - 30% planning and community intervention - 30%

If unsuccessful during the continuous assessment process, the student can take the exam, which will consist of the following components: theoretical part - 70%; practical part - 30%.

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

As metodologias assinaladas foram selecionadas de forma a rentabilizar e maximizar a aquisição dos conteúdos associados a cada objetivo.

1. *Exposição dos conteúdos oralmente e através de meios. Esta metodologia é utilizada para apresentar os conteúdos fundamentais associados a todos os objetivos;*
2. *Trabalho de pesquisa, de análise e interpretação de texto/artigos científicos; Esta metodologia é utilizada para apresentar os conteúdos fundamentais associados a todos os objetivos;*
3. *Intervenção prática nos programas comunitários existentes; Esta metodologia é utilizada para apresentar os conteúdos fundamentais associados ao ponto 4*

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:

The indicated methodologies were selected in order to monetize and maximize the acquisition of the contents associated with each objective.

1. *Presentation of contents orally and by means. This methodology is used to present the fundamental content associated with all objectives;*
2. *Research work, analysis and interpretation of text / scientific articles; This methodology is used to present the fundamental content associated with all objectives;*
3. *Practical intervention in existing Community programs; This methodology is used to present the key content associated with point 4.*

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Centers for Disease Control (2010): romoting Physical Activity: A Guide for Community Action. 2nd Ed. Human Kinetics Publisher

Fertman, C. (2015): Workplace Health Promotion Programs: Planning, Implementation, and Evaluation. Jossey-Bass

Fertman, C., Allensworth, D. & Society for Public Health Education (2016): *Health Promotion Programs: From Theory to Practice*. Jossey-Bass Public Health.

Giné-Garriga, M., Roqué-Fíguls, M., Coll-Planas, L., Sitjà-Rabert, M., & Salvà, A. (2014). *Physical Exercise Interventions for Improving Performance-Based Measures of Physical Function in Community-Dwelling, Frail Older Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis*. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 95 (4), 753-769.

Haber, D. (2016): *Health Promotion and Aging: Practical Applications for Health Professionals*. Springer Publishing Company.

Mapa IV - Atividades de Fitness V

4.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Atividades de Fitness V

4.4.1.1. Title of curricular unit:

Fitness Activities V

4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

CD

4.4.1.3. Duração:

Semestral

4.4.1.4. Horas de trabalho:

60

4.4.1.5. Horas de contacto:

162

4.4.1.6. ECTS:

5

4.4.1.7. Observações:

<sem resposta>

4.4.1.7. Observations:

<no answer>

4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):

Bernardete Antunes Lourenço Jorge - 30h

4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

Maria Alexandra Paiva Martins da Fonseca - 30h

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

- A) Conhecer os fundamentos teóricos que suportam a implementação das atividades aquáticas;*
- B) Entender os benefícios e propósitos das diferentes atividades aquáticas;*
- C) Planear, prescrever e gerir programas de atividades aquáticas.*

4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

- A) Know the theoretical foundations that support the implementation of water activities;*
- B) Understand the benefits and purposes of different water activities;*
- C) Plan, prescribe and manage aquatic activity programs.*

4.4.5. Conteúdos programáticos:

- 1. Fundamentos básicos do Fitness aquático:*
 - População alvo;*
 - Benefícios;*
 - Estrutura da aula;*
 - Manipulação da intensidade;*

- Controlo da intensidade;
- Música e coreografia;
- 2. Variantes do fitness aquático e suas especificidades:
 - DeepWater Training (equipamento, postura e exercícios básicos, ritmo musical, demonstração prática);
 - Aquapilates (princípios, correção de postura e respiração, mobilidade, adaptabilidade do material);
 - Aquacombat (conjugação de exercícios, níveis de intensidade);
 - Cicuito Training;
 - Hidrosénior;
- 3. Planeamento anual do fitness aquático:
 - Condicionantes primários do planeamento (horário semanal, calendário anual, momentos festivos);
 - Picos de forma (bi-anual ou tri-anual);
 - Componentes de trabalho (desenvolvimento cardiovascular e força muscular);
 - Sistemas energéticos (capacidade e potência aeróbia);
 - Métodos de treino (contínuo vs. intervalado, geral vs. localizado);
 - Meios de treino (equipamentos e variantes).

4.4.5. Syllabus:

1. Basics of Aquatic Fitness:
 - Target population;
 - Benefits;
 - Class structure;
 - Manipulation of intensity;
 - Intensity control;
 - Music and choreography;
2. Aquatic fitness variants and their specifics:
 - DeepWater Training (equipment, posture and basic exercises, rhythm music, practical demonstration);
 - Aquapilates (principles, posture and breathing correction, mobility, material adaptability);
 - Aquacombat (exercise conjugation, intensity levels);
 - Cicuito Training;
 - Hydrosenior;
3. Annual Aquatic Fitness Planning:
 - Primary planning conditions (weekly schedule, annual calendar, festive times);
 - Peaks of form (bi-annual or tri-annual);
 - Working components (cardiovascular development and muscle strength);
 - Energy systems (aerobic capacity and power);
 - Training methods (continuous vs interval, general vs localized);
 - Training variables(equipment and variants).

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

Os conteúdos 1 “Fundamentos básicos do fitness aquático” remete para o objetivo A “Conhecer os fundamentos teóricos que suportam a implementação de atividades aquáticas”. Os conteúdos 2 “Variantes do Fitness Aquático e suas especificidades” remete para o objetivo B “Entender os benefícios de várias atividades aquáticas para diferentes populações. Os conteúdos 3 “Planeamento anual no fitness aquático” remete para o objetivo C “Planear, prescrever e gerir programas de fitness aquático e de treino funcional na água.

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit’s intended learning outcomes:

The contents 1 “Basics of aquatic fitness” refers to objective A “To know the theoretical foundations that support the implementation of aquatic activities”. The contents 2 “Variants of Aquatic Fitness and its specificities” refers to objective B “Understand the benefits of various aquatic activities for different populations. Contents 3 “Annual aquatic fitness planning” refers to objective C “Planning, prescribing and managing aquatic fitness and functional water training programs.

4.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teóricas: dotar os alunos dos conhecimentos fulcrais ao exercício das atividades aquáticas. Aulas teórico-práticas: possibilitam aos alunos a consolidação dos conteúdos através de experiência prática em contexto de aula simulada. A avaliação final incidiu no desempenho do aluno na componente teórica (30%) pela realização de um teste escrito e numa componente prática (70%) subjacentes à criação e aplicabilidade de uma sessão aquática. Se a nota mínima de 10 valores no somatório de todas as componentes não foi alcançada existiu um exame cuja ponderação da nota final foi de 100%.

4.4.7. Teaching methodologies (including students' assessment):

Theoretical classes: provide students with the core knowledge to exercise water activities. Theoretical-practical classes: enable students to consolidate content through practical experience in simulated classroom context. The final assessment focused on the student's performance in the theoretical component (30%) by performing a written test and a practical component (70%) underlying the creation and applicability of an aquatic session. If the minimum grade of 10 points in the sum of all components was not reached, there was an exam whose weighting of the final grade was 100%.

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

As metodologias foram selecionadas de forma a rentabilizar e maximizar a aquisição dos conteúdos associados a cada competência adquirir:

1. *Exposição dos conteúdos oralmente e através de meios multimédia. Esta metodologia foi utilizada para melhor apresentar os conteúdos fundamentais associados às bases do fitness aquático e do treino funcional na água assumidas nas competências A e B.*
2. *Execução prática dos conteúdos em situações de simulação para desenvolver e consolidar a competência C “Planear, prescrever e gerir programas de fitness aquático e de treino funcional na água”.*

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:

The methodologies were selected in order to monetize and maximize the acquisition of content associated with each competency acquire:

1. *Exposition of contents orally and through multimedia means. This methodology was used to better present the fundamental contents associated with the bases of aquatic fitness and functional water training assumed in competencies A and B.*
2. *Practical execution of content in simulation situations to develop and consolidate competency C “Planning, prescribing and managing aquatic fitness and functional water training programs”.*

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Adami, M. (2002). Aquafitness. Porto: Civilização Editores.*
Aquatic Exercise Association. (2008). Standards and guidelines for aquatic fitness programming. Nokomis, FL: Aquatic Exercise Association.
Barbosa, T., Queirós, T. (2005). Manual Prático de Atividades Aquáticas e Hidroginástica. Lisboa: Ed. Xistarca
Brody, L., Geigle, P. (2009). Aquatic exercise for rehabilitation and training. 1st edition, Human Kinetics.
Baines, S., Murphy, S. (2010). Aquatic exercise for pregnancy: a resource book for midwives and health and fitness professionals. 1st edition, M&K Publishing.
Lawrence, D. (2004). The complete guide to exercise in Water. London: A&C Black.

Mapa IV - Gestão de Centros de Fitness I**4.4.1.1. Designação da unidade curricular:**

Gestão de Centros de Fitness I

4.4.1.1. Title of curricular unit:

Fitness Center Management I

4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

CD

4.4.1.3. Duração:

Semestral

4.4.1.4. Horas de trabalho:

108

4.4.1.5. Horas de contacto:

45

4.4.1.6. ECTS:

4

4.4.1.7. Observações:

<sem resposta>

4.4.1.7. Observations:

<no answer>

4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):

António Albino Alves Dias - 45h

4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:*<sem resposta>***4.4.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

Esta UC pretende que o estudante conheça a evolução do fitness assim como os diferentes modelos de negócio e técnicas de gestão para que consiga gerir centros de fitness. Pretende ainda que o estudante antecipe e aplique novas tendências de Mercado direcionadas a públicos-alvo específicos.

Especificamente:

- 1. Conhecer o público-alvo para cada tipo de centro de fitness;*
- 2. Conhecer e aplicar técnicas de Gestão no fitness para o sucesso das organizações.*

4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

This UC aims for the student to know the evolution of fitness as well as the different business models and management tools to manage fitness centres. It also aims the student to anticipate and apply new market trends for specific target.

Specifically:

- Know the target for each type of fitness centres;*
- Know and apply fitness management tools for organizational success.*

4.4.5. Conteúdos programáticos:

A. Contexto na Gestão de Centros de Fitness

1. Introdução à Indústria do Fitness

1.1. Movimento Internacional do Fitness

1.2. O Fitness em Portugal

1.3. Diferentes modelos de negócio

2. Compreender o membro

2.1. Estilo de vida sedentário

2.2. Atitudes perante o exercício

2.3. Padrões de participação

2.4. Perfil de consumidores

B. As organizações de Fitness

3. Desenvolvimento organizacional

3.1. Desenvolvimento vs Crescimento

3.2. Estrutura e padrões de Centros de Fitness

3.3. Cultura da organização

3.4. Posicionamento estratégico

4. Gerir Centros de Fitness

4.1. Manutenção das instalações e segurança

4.2. Sustentabilidade financeira do CF

4.3. Legislação no Fitness

4.4. Marketing-Mix

4.5. Gestão do membro

4.4.5. Syllabus:

A. Fitness Centres Management Context

1. Introduction to the Fitness Industry

1.1. International Fitness Movement

1.2. Fitness in Portugal

1.3. Different Business Models

2. Understand the member

2.1. Sedentary lifestyle

2.2. Attitudes toward exercise

2.3. Participation Patterns

2.4. Members profile

B. Fitness organizations

3. Organizational development

3.1. Development vs growth

3.2. Structure and patterns of Fitness Centres

3.3. Culture of the organization

3.4. Strategic Positioning

4. Fitness Centres Management

4.1. Facility Maintenance and safety

4.2. Financial Sustainability

4.3. Fitness Legislation

4.4. Marketing-Mix

4.5. Member management

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

Os conteúdos de contextualização na Gestão de Centros de Fitness e dos seus consumidores pretende que o estudante conheça a realidade da indústria para que consiga reconhecer diferentes centros de fitness com diferentes tipos de membros. O conhecimento do desenvolvimento e gestão das organizações permitirá conhecer e aplicar as técnicas adequadas a cada tipo de organização de fitness.

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The content in Fitness Center Management and its consumers intend the student to know the reality of the industry so that he can recognize different fitness centers with different types of members. Knowledge of the development and management of organizations will allow students to know and apply the appropriate tools for each type of fitness organization.

4.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A UC será constituída por 22,5 horas de leccionação teórica, onde serão apresentados os conteúdos programáticos, e 22,5 de leccionação teórico-prática (TP), onde será feita a aplicação prática dos conteúdos com recurso a estudos de caso e exemplos práticos em Centros de Fitness.

4.4.7. Teaching methodologies (including students' assessment):

The UC will consist of 22.5 hours of theoretical teaching, where the contents will be presented, and 22.5 hours of theoretical-practical teaching (TP), where the practical application of the contents will be made using case studies and practical examples at Fitness Centres.

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

Para se atingirem os objetivos propostos a metodologia de ensino na unidade curricular assenta em princípios de formação teórico-prática. Os métodos e técnicas pedagógicas a aplicar durante as sessões serão o método afirmativo, com interligação entre a técnica expositiva e demonstrativa, cabendo ao professor a responsabilidade do reforço da aprendizagem e da coordenação das diversas ações e tarefas de simulação da técnica operacional e profissional.

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:

To reach the proposed objectives, the methodology for this curricular unit is based on principles of theoretical and practical training. The methods and teaching techniques for class sessions include using the affirmative method through technical lectures and demonstration, with the teacher's responsibility focused on reinforcing learning and the coordination of the diverse actions and tasks related to simulating operational and professional technique.

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Bates, M.; Danhoff, G.; Spezzano, M. (2019). Health Fitness Management (3rd Edition). USA: Human Kinetics Publishers.
Bates, M. (2011). Health Fitness Management: A Comprehensive Resource for Managing and Operating Programs and Facilities (2nd Edition). USA: Human Kinetics.
Correia, A.; Biscaia, R. (2019). Gestão do Desporto: Compreender para gerir. Lisboa: Faculdade de Motricidade Humana.
Gonçalves, C. (2019). Sedentarismo: O trabalho e a velocidade. In Correia, A., & Biscaia, R. (Ed.). Gestão do Desporto: Compreender para Gerir (pp. 211-227). Lisboa: Edições FMH.
Gonçalves, C. (2019). Antecedents of customer retention on the network Solinca Health & Fitness Clubs: A look at the last 5 years of fitness in Portugal. In Livro de Atas do I Congresso Internacional Marca, Território y Deporte, organizado pela Universitat Jaume I- Castellon.
Oakley, B.; Rhys, M. (2008). The Sport and Fitness Sector: an introduction. New York: Routledge.*

Mapa IV - Dinâmicas de Grupo no Desporto e no Exercício**4.4.1.1. Designação da unidade curricular:**

Dinâmicas de Grupo no Desporto e no Exercício

4.4.1.1. Title of curricular unit:

Group Dynamics in Sport and Exercise

4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

CD

4.4.1.3. Duração:

Semestral

4.4.1.4. Horas de trabalho:

108

4.4.1.5. Horas de contacto:

45

4.4.1.6. ECTS:

4

4.4.1.7. Observações:

<sem resposta>

4.4.1.7. Observations:

<no answer>

4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):

Teresa de Jesus Trindade Moreira da Costa e Fonseca - 45 h

4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

<sem resposta>

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

Nesta unidade curricular pretende-se que o estudante seja capaz de:

- a) Compreender a importância das Dinâmicas de Grupo no estudo científico das manifestações comportamentais, originadas pela interação do profissional de desporto com os diferentes usuários, bem como dos processos internos despoletados no indivíduo, resultantes dessas manifestações;*
- b) Conhecer os princípios básicos para que um grupo trabalhe em conjunto para atingir os seus objetivos;*
- c) Compreender os processos de grupo, através da participação em experiências de grupo; d) Evidenciar capacidade de relacionamento com outros, apresentação oral, interajuda e respeito.*

4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

At end of this course is intended that the student is able to:

- a) Understand the importance of Group Dynamics in the scientific study of the behavioral manifestations, caused by the interaction of professional sports with the different users, as well as the internal processes triggered in the individual and arising from these events;*
- b) know the basics components (determinants and consequences) for a group to work together to achieve their goals;*
- c) The understanding of group processes, through participation in group experiences;*
- d) Capacity of relationship with others, oral presentation and respect.*

4.4.5. Conteúdos programáticos:

- 1– Estrutura e Processos de Grupo no Desporto (Características e estrutura dos grupos; Coesão de grupo; Dinâmica de grupos – coesão);*
- 2 – Processos de Liderança no Desporto (Conceito de liderança e teorias da liderança; Estilos de liderança; Dinâmica de grupos – Liderança);*
- 3 – Comunicação e resolução de conflitos (Importância da comunicação; Tipos de comunicação e processos de comunicação; Dinâmica de grupos – Comunicação; O Papel da Comunicação na Coesão);*
- 4– Introdução à Formação e desenvolvimentos dos grupos (Definição, estratégias e benefícios de Team Building; Estratégias de segurança; Atividades de Comunicação e Quebra-gelo; Atividades de Desafio introdutório, intermédio e avançado);*
- 5- Exemplos de programas de Formação de equipas em diferentes contextos (organizacional, Saúde e Desporto).*

4.4.5. Syllabus:

- 1 - Group Structure and Processes in Sport. Characteristics of the sport group. Group cohesion. Group dynamics - cohesion (Direct or indirect intervention), 2 - Leadership in Sport. Concept of leadership and leadership theories. Leadership styles. Group dynamics - Leadership (Direct or indirect intervention), 3 - Communication and conflict resolution. Importance of communication. Types of communication and communication processes, group dynamics - Communication (Direct or indirect intervention), The role of communication in cohesion, 4 - Introduction to Team building. Definition, strategies and benefits of Team Building (Direct or indirect intervention). Activities of Communication, Icebreaker, Challenge introductory, intermediate and advanced sport team building Activities; 5 - Examples of team building programs in different contexts (organizational, health and sport)*

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

- a) *Compreender a importância das Dinâmicas de Grupo no estudo científico das manifestações comportamentais, originadas pela interação do profissional de desporto com os diferentes usuários, bem como dos processos internos despoletados no indivíduo, resultantes dessas manifestações;*
 1- *Estrutura e Processos de Grupo no Desporto;*
 b) *Conhecer os princípios básicos para que um grupo trabalhe em conjunto para atingir os seus objetivos;*
 2 - *Processos de Liderança no Desporto; Dinâmica de grupos – Liderança;*
 3 - *Comunicação e resolução de conflitos*
 c) *Compreender os processos de grupo, através da participação em experiências de grupo;*
 4- *Introdução à Formação e desenvolvimentos dos grupos;*
 d) *Evidenciar capacidade de relacionamento com outros, apresentação oral, interajuda e respeito*
 5- *Exemplos de programas de Formação de equipas em diferentes contextos (organizacional, Saúde e Desporto).*

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

- a) *Understand the importance of Group Dynamics in the scientific study of the behavioral manifestations, caused by the interaction of professional sports with the different users, as well as the internal processes triggered in the individual and arising from these events;*
 1 - *Group Structure and Processes in Sport. Characteristics of the sport group. Group cohesion. Group dynamics - cohesion*
 b) *know the basics components for a group to work together to achieve their goals;*
 2 - *Leadership in Sport. Concept of leadership and leadership theories.*
 3 - *Communication and conflict resolution. Importance of communication. The understanding of group processes, through participation in group experiences;*
 4 - *Introduction to Team building. Definition, strategies and benefits of Team Building (Direct or indirect intervention). Activities of Communication,*
 d) *Capacity of relationship with others, oral presentation and respect.*
 5 - *Examples of team building programs in different contexts*

4.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas baseadas na exposição dialogada dos conteúdos, através de sessões T e TP. No 1º caso incluem-se (I) sessões expositivas, pesquisa bibliográfica. No 2º caso prevêem-se: (II) sessões teórico- práticas, fichas de trabalho, relatórios e apresentações orais. A avaliação é contínua e inclui 2 questões de aula (50%); 1 trabalho com aplicação prática em grupo (25%) e 1 trabalho individual (30%). A avaliação em exame consiste numa prova escrita (100%).

4.4.7. Teaching methodologies (including students' assessment):

Classes based on dialogued exposition of contents through T and TP sessions. The first case includes (I) expository sessions, bibliographic research. In the second case, the following are planned: (II) theoretical-practical sessions, worksheets, reports and oral presentations. The assessment is continuous and includes two class questions (50%); a work with practical application in group (25%) and an individual work (30%). The exam evaluation consists of a written exam (100%)

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

- a) *Compreender a importância das Dinâmicas de Grupo no estudo científico das manifestações comportamentais, originadas pela interação do profissional de desporto com os diferentes usuários, bem como dos processos internos despoletados no indivíduo, resultantes dessas manifestações;*
 b) *Conhecer os princípios básicos para que um grupo trabalhe em conjunto para atingir os seus objetivos, remetem para as seguintes metodologias de ensino:*
 (I) *expository sessions, bibliographic research.*
 c) *Compreender os processos de grupo, através da participação em experiências de grupo;* d) *Evidenciar capacidade de relacionamento com outros, apresentação oral, interajuda e respeito, remetem para as seguintes metodologias de ensino:*
 (II) *theoretical-practical sessions, worksheets, reports and oral presentations.*

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:

- a) *Understand the importance of Group Dynamics in the scientific study of the behavioral manifestations, caused by the interaction of professional sports with the different users, as well as the internal processes triggered in the individual and arising from these events;*
 b) *know the basics components (determinants and consequences) for a group to work together to achieve their goals, refer to the following teaching methodologies:*
 (I) *expository sessions, bibliographic research.*
 c) *The understanding of group processes, through participation in group experiences;*
 d) *Capacity of relationship with others, oral presentation and respect, refer to the following teaching methodologies:*
 (II) *theoretical-practical sessions, worksheets, reports and oral presentations.*

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Beauchamp, M. e Eys, M. (2017). *Dinamicas de grupo en el ejerciciy en la psicologia del deporte*. Badalona: Paidotribo

Carron, A., Widmeyer, W. & Brawley, L. (1993). *Group Cohesion in Sport and Exercise*. *Handbook of Research on Sport Psychology* (pp. 683). New York: MacMillan.

Carron, A., Eys, M. & Burke, S. (2007). *Team Cohesion: Nature, Correlates, and Development*. In S. Jowett, & D. Lavallee (Ed.). *Social Psychology in Sport*. Loughborough University.

Mata, J. (2019). *Dinâmica de Grupo e Autogestão*. Forte da Casa: Clássica Editora.

Matos, M. (2005). *Comunicação gestão de conflitos e saúde na escola*. Cruz Quebrada: FMH Editores.

Mapa IV - Sistemática do Desporto III

4.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Sistemática do Desporto III

4.4.1.1. Title of curricular unit:

Sports Systematic III

4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

CD

4.4.1.3. Duração:

Semestral

4.4.1.4. Horas de trabalho:

81

4.4.1.5. Horas de contacto:

45

4.4.1.6. ECTS:

3

4.4.1.7. Observações:

<sem resposta>

4.4.1.7. Observations:

<no answer>

4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):

Jorge dos Santos Casanova - 45h

4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

<sem resposta>

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

1 Incentivar a prática de atividades de natureza na perspetiva da saúde e condição física, de aventura na montanha associados às atividades fitness;

2 Sensibilizar para contacto com actividades na natureza e pela natureza que promovam turisticamente o distrito da Guarda: ginásios clubes e academias dando a conhecer os seus espaços culturais;

3 Dotar os alunos de conhecimentos teóricos e práticos que possibilitem um melhor conhecimento das diferentes modalidades associadas às atividades ar livre e por consequência uma evolução nas modalidades Fitness;

4 Proporcionar um conhecimento que se expresse na prática, através de vivência de situações pedagógicas conducentes ao enriquecimento da experiência motora e cognitiva nas duas vertente de atividades de natureza na perspetiva da saúde e condição física, para melhorar a condição cardiorrespiratória, força, resistência muscular entre outras componentes da aptidão física.

4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

1 Encourage the practice of nature activities from the perspective of health and fitness, mountain adventure associated with fitness activities;

2 Raising awareness of contact with activities in nature and nature that promote the tourism district of Guarda: gyms clubs

and gyms making known their cultural spaces;

3 Provide students with theoretical and practical knowledge that enable a better knowledge of the different modalities associated with outdoor activities and consequently an evolution in Fitness modalities;

4 Provide a knowledge that is expressed in practice, through the experience of pedagogical situations leading to the enrichment of motor and cognitive experience in the two strands of activities of nature from the perspective of health and physical condition, to improve cardiorespiratory condition, strength, muscle endurance. other components of physical fitness.

4.4.5. Conteúdos programáticos:

A) Para os desportos abordados em geral: Normas básicas de Segurança e socorrismo; Regulamento específico; Caracterização da modalidade; Aspetos técnicos; Conhecimento do material e linguagem técnica específica; O valor pedagógico e desenvolvimento da condição cardiorrespiratória, força, resistência muscular entre outras componentes da aptidão física.

A) Esqui e BTT Domínio da técnica individual e integração no grupo – bicicleta e os esquis Adaptação ao meio ambiente (Urbano e rural)).

B) Atividades de Montanha – Escalada, Rappel, Pedestrianismo (Fitness walking, Nordic, Walking; Progressão em cordadas em vias equipadas e desequipadas até nível III de dificuldade

Atividades de hiking em montanha, realizadas: Na Serra da Estrela, Manteigas - Torre – Gredos (esp)

C) Canoagem, Rafting, Prancha à vela Iniciação às técnicas de deslize e equilíbrio na canoa em águas calmas e bravas

D) Exercícios calisténicos: Boot Camp; percursos e jogos de orientação e de descoberta, entre outros

4.4.5. Syllabus:

A) For sports covered in general: Basic Safety and First Aid Rules; Specific regulation; Characterization of the modality; Technical aspects; Knowledge of the material and specific technical language; The pedagogical value and development of the cardiorespiratory condition, strength, muscular endurance among other components of physical fitness.

A) Skiing and mountain biking Mastery of individual technique and group integration - cycling and skis Environmental adaptation (Urban and rural)).

B) Mountain Activities - Climbing, Rappelling, Hiking (Fitness walking, Fitness running; Nordic, Walking; Rope progression on equipped and unequal roads to difficulty level III)

Mountain Hiking Activities Performed: In Serra da Estrela, Manteigas - Torre - Gredos (esp)

C) Canoeing, Rafting, Windsurfing Introduction to canoeing and balancing techniques in calm and white waters

D) Calisthenic exercises: Boot Camp; orientation and discovery courses and games, among others

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

Os conteúdos programáticos estão em coerência com os objetivos da unidade curricular, pois:

O ponto (AA) dos conteúdos programáticos pretende concretizar o ponto 3 dos objetivos.

O ponto (A,B,C) dos conteúdos programáticos pretende concretizar todos os pontos dos objetivos

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The syllabus is consistent with the objectives of the course, as:

Point (AA) of the syllabus aims to achieve point 3 of the objectives.

Point (A, B, C) of the syllabus aims to achieve all the points of the objectives.

4.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas são práticas, é utilizada uma metodologia de incentivo sistemático e orientado à prática de exploração das atividades de natureza que proporcionará um conhecimento que se expressa através das vivências de situações pedagógicas conducentes ao enriquecimento da experiência motora e cognitiva. Apresentação e interação com meios audiovisuais dos conteúdos, apoiada numa met. de trabalho pelo aluno na aplicação a casos práticos distribuídos com o objetivo de consolidação dos conhecimentos. Pesquisa individual; Trabalho de campo; Observação de processos. Além disso, serão distribuídas pequenas tarefas de investigação para desenvolverem fora das horas de contacto. São disponibilizados textos de apoio ilustrando pontos específicos do programa. A avaliação da UC de Sistemática dos Desportos III consiste na realização de trabalho prático de grupo e relatórios individuais. Cada um dos blocos lecionados tem avaliação técnica adequada ao contexto e tomada de decisão no momento.

4.4.7. Teaching methodologies (including students' assessment):

The classes are practical, using a methodology of systematic and practice-oriented incentive to explore the activities of nature that will provide a knowledge that is expressed through the experience of pedagogical situations leading to the enrichment of motor and cognitive experience. Presentation and interaction with audiovisual media of contents, supported by a met. of work by the student in the application to practical cases distributed in order to consolidate knowledge. Individual research; Fieldwork; Observation of processes. In addition, small research tasks will be distributed to develop outside of contact hours. Handouts are provided to illustrate specific points of the program. The evaluation of the Sports Systematics UC III consists of practical group work and individual reports. Each of the blocks taught has context-appropriate technical assessment and decision making at the moment.

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

As metodologias de ensino estão em coerência com os objetivos da unidade curricular dado que a metodologia prática possibilita atingir especificamente os pontos 1, 2, 3 e 4 dos objetivos.

A metodologia de trabalho pelo estudante na resolução prática de situações e de casos práticos, com o objetivo de consolidação dos conhecimentos. Na abordagem de casos práticos e tarefas de investigação para os estudantes desenvolverem fora das horas de contacto possibilita atingir os objetivos.

Os métodos de avaliação permitem atingir todos os objetivos.

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:

The teaching methodologies are consistent with the objectives of the course since the practical methodology makes it possible to achieve specifically the points 1, 2, 3 and 4 of the objectives.

The work methodology by the student in the practical resolution of situations and practical cases, with the objective of consolidating knowledge. By addressing case studies and research tasks for students to develop outside of contact hours makes it possible to achieve the objectives.

Evaluation methods allow you to achieve all objectives.

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Aires, A., eT all (2011). Orientação, desporto com pés e cabeça. Federação Portuguesa de Orientação – FPO. Mafra. (revista de distribuição digital – www.fpo.pt)

Fracaroli, J. (1981) “Biomecânica- análise de movimentos”. 2ª Ed. Cultura Médica- M. E. C. – Rio de Janeiro

Cuiça, P. (2015). Passo a passo - manual de caminhada e trekking . A Esfera dos Livros. Lisboa

Silva, F.; Sousa, J.;Lopes, S.; Lopes, J.;(2000) “Segurança em Actividades de Aventura – Manobras com cordas para transposição de obstáculos” Ed. Centro de Estudos e Formação Desportiva IDP Lisboa

Mapa IV - Gestão do Centro de Fitness II

4.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Gestão do Centro de Fitness II

4.4.1.1. Title of curricular unit:

Fitness Center Management II

4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

CD

4.4.1.3. Duração:

Semestral

4.4.1.4. Horas de trabalho:

108

4.4.1.5. Horas de contacto:

45

4.4.1.6. ECTS:

4

4.4.1.7. Observações:

<sem resposta>

4.4.1.7. Observations:

<no answer>

4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):

Celina Raquel Nunes Gonçalves - 45h

4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

<sem resposta>

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

Esta UC pretende que os estudantes conheçam as técnicas de recursos humanos e a importância da liderança na gestão de pessoas para o sucesso das organizações de fitness. Pretende ainda que os estudantes percebam a importância de conhecer os diferentes tipos de membros para aplicarem estratégias de retenção em Centros de Fitness.

4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

This UC aims to get students to know human resources tools and the importance of leadership in people management for the success of fitness organizations. It also aims that students realize the importance of knowing the different types of members to apply retention strategies in fitness centres.

4.4.5. Conteúdos programáticos:**A. Gerir pessoas no Fitness****1. Gestão de Rh's no fitness****1.1. Motivação no local de trabalho****1.2. Objetivos, desempenho e resultados****1.3. Remuneração de Rh's****1.4. Retenção de Rh's****2. Liderar pessoas e equipas no Fitness****2.1. Comunicação eficaz****2.2. Liderança para gerir pessoas****2.3. Liderar equipas para o sucesso****2.4. Valorizar a diversidade****2.5. Ética no mercado do Fitness****B. Compreender o membro de Fitness****3. Variáveis externas ao indivíduo****3.1. Situacionais e ambientais****3.2. Sociais e culturais****3.3. Grupos de referência e classes sociais****4. Variáveis internas ao indivíduo****4.1. Género, idade, etnicidade e grupos especiais****4.2. Satisfação, motivação e expectativas****4.3. Perceções e atitudes****4.4. Personalidade e imagem de si próprio****4.5. Ciclo de vida, estilos de vida e bem-estar****5. Manter membros no Fitness****5.1. Motivos de abandono****5.2. Estratégias para manter clientes no Fitness****4.4.5. Syllabus:****A. Managing People in Fitness****1. Management of Human Resources (HR's) in fitness****1.1. Workplace Motivation****1.2. Goals, performance and results****1.3. HR's Remuneration****1.4. HR's Retention****2. Leading people and teams in Fitness****2.1. Communicating effectively****2.2. Leadership to managing people****2.3. Lead teams to success****2.4. Valuing diversity****2.5. Ethics in the Fitness Market****B. Understand the Fitness Member****3. External Variables of member****3.1. Situational and environmental****3.2. Social and cultural****3.3. Reference groups and social classes****4. Internal Variables of members****4.1. Gender, age, ethnicity and special groups****4.2. Satisfaction, motivation and expectations****4.3. Perceptions and attitudes****4.4. Personality and self-image****4.5. Life cycle, lifestyles and well-being****5. Maintain Fitness Members****5.1. Reasons for dropout****5.3. Strategies for Keeping customers in Fitness**

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

As técnicas de recursos humanos e a liderança de pessoas e de grupos permite dotar os estudantes de conhecimentos na gestão de pessoas para o sucesso das organizações de fitness. O conhecimento dos membros no fitness permite perceber e prever o seu comportamento para que se apliquem estratégias de retenção e prevenção do abandono em centros de Fitness.

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

Human resources tools and people and group leadership enable students to learn about people management for the success of fitness organizations. To know fitness members enables to detect and predict their behaviour for retention and dropout prevention in fitness centres.

4.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A UC será constituída por 22,5 horas de lecionação teórica, onde serão apresentados os conteúdos programáticos, e 22,5 de leccionação teórico-prática (TP), onde será feita a aplicação prática dos conteúdos com recurso a estudos de caso e exemplos práticos em Centros de Fitness.

4.4.7. Teaching methodologies (including students' assessment):

The UC will consist of 22.5 hours of theoretical teaching, where the contents will be presented, and 22.5 hours of theoretical-practical teaching (TP), where the practical application of the contents will be made using case studies and practical examples at Fitness Centres.

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

Para se atingirem os objetivos propostos a metodologia de ensino na unidade curricular assenta em princípios de formação teórico-prática. Os métodos e técnicas pedagógicas a aplicar durante as sessões serão o método afirmativo, com interligação entre a técnica expositiva e demonstrativa, cabendo ao professor a responsabilidade do reforço da aprendizagem e da coordenação das diversas ações e tarefas de simulação da técnica operacional e profissional.

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:

To reach the proposed objectives, the methodology for this curricular unit is based on principles of theoretical and practical training. The methods and teaching techniques for class sessions include using the affirmative method through technical lectures and demonstration, with the teacher's responsibility focused on reinforcing learning and the coordination of the diverse actions and tasks related to simulating operational and professional technique.

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Correia, A.; Biscaia, R. (2019). Gestão do Desporto: Compreender para gerir. Lisboa: Faculdade de Motricidade Humana.
Correia, A.; Sacavém, A.; Colaço, C. (2008). Manual de Fitness & Marketing: Para a competitividade de GHC. Lisboa: Visão e Contextos.
Gonçalves, C.; Meireles, P.; Carvalho, M. J. (2016). Consumer Behaviour in Fitness Club: Study of the weekly frequency of use, expectations, satisfaction and retention. The Open Sport Science Journal, 9, 1-9.
Gonçalves C. & Diniz, A. (2015). Analysis of member retention in fitness through satisfaction, attributes perception, expectations and well-being. Revista Portuguesa de Marketing, 38(34), 65-76.
Gonçalves, C.; Biscaia, R.; Correia, A.; Diniz, A. (2014). An examination of members' intentions to recommend fitness centres. Motriz. Journal of Physical Education, 20(4), 384-391.
Heaney, C.; Oakley, B.; Rea, S. (2009). Exploring Sport and Fitness: Work-based practice. New York: Routledge.

Mapa IV - Gestão de Vendas e Cliente**4.4.1.1. Designação da unidade curricular:**

Gestão de Vendas e Cliente

4.4.1.1. Title of curricular unit:

Sales and Customer Management

4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

GA

4.4.1.3. Duração:

Semestral

4.4.1.4. Horas de trabalho:

4.4.1.5. Horas de contacto:

45

4.4.1.6. ECTS:

4

4.4.1.7. Observações:

<sem resposta>

4.4.1.7. Observations:

<no answer>

4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):*Dina da Conceição da Fonseca Teixeira - 45h***4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:**

<sem resposta>

4.4.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):*Proporcionar os métodos e as técnicas necessárias à execução das funções de um vendedor. Habilitar os alunos para a organização, planeamento e avaliação de uma força de vendas numa empresa.*

- *Pretende-se que o aluno fique a conhecer as interligações entre as Vendas e o Marketing;*
- *Pretende-se que o aluno saiba como desempenhar a função de um vendedor;*
- *Pretende-se dar a conhecer ao aluno todas as atividades necessárias a desenvolver por um gestor de vendas.*

4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):*To provide the methods and techniques required to implement the functions of a seller. Enable students to the organization, planning and evaluation of a sales force a company.*

- *It is intended that students get to know the interconnections between Sales and Marketing;*
- *It is intended that the student knows how to play the role of a seller;*
- *It is intended to familiarize the student all the activities necessary to develop for a sales manager.*

4.4.5. Conteúdos programáticos:

- 1. A venda e a sua gestão*
 - 1.1 A natureza do processo de venda*
 - 1.2 Evolução da gestão das vendas*
 - 1.3 A gestão das vendas no marketing*
- 2. A função do vendedor*
 - 2.1 A preparação da venda*
 - 2.2 A apresentação da venda*
 - 2.3 A finalização da venda*
 - 2.4 Após venda*
- 3. A gestão da força de vendas*
 - 3.1 A organização de uma força de vendas*
 - 3.2 A liderança de uma força de vendas*
 - 3.3 A motivação da força de vendas*
 - 3.4 O recrutamento e seleção da força de vendas*
 - 3.5 A formação da força de vendas*
 - 3.6 A remuneração da força de vendas*
 - 3.7 A avaliação de desempenho da força de vendas*

4.4.5. Syllabus:

- 1. The sale and its management*
 - 1.1 The nature of the sales process*
 - 1.2 Evolution of sales management*
 - 1.3 The sales management in marketing*
- 2. The function of the seller*
 - 2.1 Preparation of the sale*
 - 2.2 The presentation of the sale*
 - 2.3 The completion of the sale*

- 2.4 After sales
- 3. Sales force management
 - 3.1 The organization of a sales force
 - 3.2 The leadership of a sales force
 - 3.3 The motivation of the sales force
 - 3.4 The recruitment and selection of sales force
 - 3.5 The training of the sales force
 - 3.6 The remuneration of the sales force
 - 3.7 Performance evaluation of the sales force

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

Esta unidade curricular, através dos conteúdos programáticos desenvolvidos, visa contribuir para a formação integral do aluno como pessoa e futuro profissional das vendas. Para tal, o conteúdo programático ajuda à formação e preparação dos alunos sensibilizando-os para a necessidade do saber ser e do saber fazer, no domínio das vendas. No final, o aluno deverá ser capaz, de forma autónoma, poder vir a participar e desenvolver a sua atividade nomeadamente ao nível da preparação da venda, da apresentação da venda, da finalização da venda, do após venda, e da gestão da força de vendas.

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

This curricular unit, developed through the syllabus, aims to foster the overall education of the student as a person and as a future professional in sales management, making them aware of the need to know how to be and how to behave as well as to know how to do in terms of sales. In the end, the student should be able to take part and develop its activity particularly in terms of the sale preparation, presentation of the sale, the completion of the sale, after sales, and management of sales force

4.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Método expositivo teórico-prático com utilização de meios audiovisuais; Estudos de casos; Debate; Disponibilização de conteúdos em e-learning; Ferramentas de trabalho colaborativo; Sessões de colaboração periódica ou Orientação Tutorial. Avaliação contínua (Frequência) - o estudante obtém aprovação quando a média ponderada dos trabalhos práticos (com uma ponderação de 40%) e de uma frequência (com ponderação de 60%), realizada em data fixada pela Direção da ESTG, for igual ou superior a dez (10) valores, numa escala inteira entre zero e vinte, sendo dispensado de exame. Para realizar avaliação contínua o aluno terá que realizar 2/3 dos casos propostos nas aulas ao longo do semestre.

Avaliação final: o estudante que não tenha obtido aproveitamento na avaliação contínua da unidade curricular ou não a tenha realizado, obtém aprovação quando a classificação do exame seja igual ou superior a dez (10) valores

4.4.7. Teaching methodologies (including students' assessment):

Expository lesson; individual search; Case Studies; Work Group; Debate; Fieldwork; Information technology for learning; online e-learning tutorial: observation process and case studies.

Assessment Methodologies: Continuous assessment - the assessment of the Teaching and Learning period will be done by conducting a team work (40%) and a test evaluation (60%), with the requirement of a minimum score of 6 points in each of them.

Final assessment - written exam for students who did not attend classes or doesn't achieve a positive grade in continuous evaluation. Thus, the student obtains approval when classification is equal or greater than 10 points.

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

Para se atingirem os objetivos propostos a metodologia de ensino na unidade curricular assenta em princípios de formação teórico-prática. Os métodos e técnicas pedagógicas a aplicar durante as sessões serão o método afirmativo, com interligação entre a técnica expositiva e demonstrativa, cabendo ao professor a responsabilidade do reforço da aprendizagem e da coordenação das diversas ações e tarefas de simulação da técnica operacional e profissional.

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:

To reach the proposed objectives, the methodology for this curricular unit is based on principles of theoretical and practical training. The methods and teaching techniques for class sessions include using the affirmative method through technical lectures and demonstration, with the teacher's responsibility focused on reinforcing learning and the coordination of the diverse actions and tasks related to simulating operational and professional technique.

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Jobber, David e Lancaster, Geoff (2006), Selling and Sales Management. Prentice Hall.
Nonan, Chris (1998). Sales Management. Butterworth-Heinemann.
Rodrigues, Dário (1999), Gestão de Vendas na Óptica do Marketing. Edições Sílabo.
Serra, Elisabeth (2012), Direção e Gestão da Força de Vendas. Vida Económica.
Spiro, Rossan, Rich, Gregory e Stanton, William (2009), Gestão da Força de Vendas. McGraw-Hill.
Vilhena, Paulo (2015), Tudo que aprendeu sobre vendas está errado! ... Ou precisa de ser revisto. Top Books.*

Mapa IV - Técnicas de Comunicação e Apresentação**4.4.1.1. Designação da unidade curricular:**

Técnicas de Comunicação e Apresentação

4.4.1.1. Title of curricular unit:

Communication and Presentation Techniques

4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

CS

4.4.1.3. Duração:

Semestral

4.4.1.4. Horas de trabalho:

108

4.4.1.5. Horas de contacto:

45

4.4.1.6. ECTS:

4

4.4.1.7. Observações:

<sem resposta>

4.4.1.7. Observations:

<no answer>

4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):

Joaquim Manuel Fernandes Brigas - 45h

4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

Utilizar as Relações Públicas enquanto instrumento estratégico de comunicação.

Compreender o processo das Relações Públicas e sua importância para o planeamento da comunicação nas organizações.

Utilizar eficazmente os meios de comunicação no exercício das Relações Públicas.

Compreender o contributo das Relações Públicas para as organizações, no sentido da participação na dinâmica social.

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

Utilizar as Relações Públicas enquanto instrumento estratégico de comunicação.

Compreender o processo das Relações Públicas e sua importância para o planeamento da comunicação nas organizações.

Utilizar eficazmente os meios de comunicação no exercício das Relações Públicas.

Compreender o contributo das Relações Públicas para as organizações, no sentido da participação na dinâmica social.

4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

Use public relations as a strategic communication tool.

Understand the Public Relations process and its importance for communication planning in organizations.

Effectively use the media in public relations.

Understand the contribution of Public Relations to organizations in the sense of participating in social dynamics

4.4.5. Conteúdos programáticos:

As Relações Públicas: conceito, origem e evolução.

As Relações Públicas nas organizações: interação com o marketing e com a publicidade; estratégias de comunicação integradas.

Aplicabilidade estratégica das Relações Públicas: assessoria mediática e gestão de crise

As organizações, os meios de comunicação e a opinião pública

4.4.5. Syllabus:

Public Relations: concept, origin and evolution.

Public Relations in organizations: interaction with marketing and advertising; integrated communication strategies.

Strategic applicability of Public Relations: media advisory and crisis management

Organizations, the media and public opinion

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

Os conteúdos apresentam as bases conceptuais das Relações Públicas desde o conceito, âmbito de atuação, função social, sujeitos intervenientes até ao processo das Relações Públicas, proporcionando aos alunos uma visão crítica do campo de ação e função do profissional de RP. Pretende-se promover o sentido crítico e autorreflexão sobre o contributo das Relações Públicas para as organizações, no sentido da participação na dinâmica social, bem como da sua relação com os meios de comunicação.

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

Is intended to this course familiarize students with the reality of public relations as well as the concepts, techniques and basic skills that will enable them to respond to requests and practical problems that arise in the context of organizational communication. The intention is to promote critical thinking and self-reflection about the contribution of Public Relations to organizations, in order to participate in social dynamics, as well as their relationship with the media.

4.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Exposição teórica com recurso a meios audiovisuais, numa abordagem capaz de permitir uma clarificação das problemáticas colocadas. Casos práticos para análise e discussão de situações, raciocínio estratégico e soluções implementadas. Exercícios práticos de aplicação dos conceitos e técnicas apresentadas.

A metodologia a seguir assenta, de um modo geral, no trabalho prático por parte dos alunos, realizado em ambientes de trabalho de sala de aula, baseado em documentos de trabalho fornecidos pelo docente. As aulas de cariz mais prático serão precedidas de exposições teóricas sobre as atividades a desenvolver. Orientação tutorial com resolução de exercícios práticos.

A avaliação contínua dos alunos baseia-se nos trabalhos (70%) e uma frequência (30%).

4.4.7. Teaching methodologies (including students' assessment):

Theoretical exposition using audiovisual resources, in an approach capable of clarifying the problems posed. Practical cases for analysis and discussion of situations, strategic reasoning and solutions implemented. Practical exercises to apply the concepts and techniques presented.

The following methodology is based, in general, on practical work by the students, carried out in classroom work environments, based on work documents provided by the teacher. The most practical classes will be preceded by theoretical expositions about the activities to be developed and tutorial orientation with resolution of practical exercises.

Continuous assessment results from the sum projects (70%) and tests (30%).

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

A metodologia de ensino da unidade curricular permite que o aluno aplique ao longo do semestre de uma forma prática os conteúdos abordados. Procura-se motivar os alunos à aprendizagem ativa de conhecimentos teórico-práticos mediante a realização de exercícios práticos que valorizam a interdisciplinaridade

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:

The teaching methodology of the curricular unit allows the student to apply throughout the semester in a practical way the contents addressed. The intention is to motivate students to actively learn theoretical-practical knowledge by performing practical exercises that value interdisciplinarity.

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

CABRERO, J. e CABRERO, M. (2007). O Livro de Ouro das Relações Públicas. Porto: Porto Editora.

CASTILLO, A. (2010). Introducción a las Relaciones Públicas. Malaga: Instituto de Investigación en Relaciones Públicas.

FLATLEY, M., LENTZ, P. e RENTZ, K. (2015). Comunicação Empresarial. Lisboa: McGraw Hill

GONÇALVES, G. (2010). Introdução à Teoria das Relações Públicas. Porto: Porto Editora.

GONÇALVES, G., OLIVEIRA, E. e PADAMO, C. (Org.) (2015). Relações Públicas e Comunicação Organizacional, Desafios da Globalização. Forte da Casa: Escolar Editora

KELLEHER, T. (2017). Public Relations. Oxford: Oxford University Press.

LUTTRELL, R. e CAPIZZO, L. (2018). Public Relations Campaigns: An Integrated Approach. Thousand Oaks: SAGE Publications.

RAMOS, F. (2007). Estratégias e Protocolo para a Comunicação Corporativa. Porto: Media XXI.

WILCOX, D.L., CAMERON, G.T. e XIFRA, J. (2011). Relaciones Públicas. Estratégias y tácticas. Madrid: Pearson/Addison Wesley.

Mapa IV - Estágio**4.4.1.1. Designação da unidade curricular:***Estágio***4.4.1.1. Title of curricular unit:***Training***4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:***CD***4.4.1.3. Duração:***Semestral***4.4.1.4. Horas de trabalho:***486***4.4.1.5. Horas de contacto:***350***4.4.1.6. ECTS:***18***4.4.1.7. Observações:***<sem resposta>***4.4.1.7. Observations:***<no answer>***4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):***Carolina Júlia Félix Vila-Chã - OT 50h***4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:***Bernardete Antunes Lourenço Jorge**Faber Sérgio Bastos Martins**Natalina Maria Machado Roque Casanova**Nuno Miguel Lourenço Martins Cameira Serra***4.4.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):***Desenvolver e exercer competências científicas, pedagógicas e técnicas, no domínio da intervenção em atividade física e fitness;**Adquirir características inerentes ao perfil profissional de um técnico de exercício físico;**Atualizar o conhecimento no domínio técnico e de utilização de novas tecnologias no processo de intervenção organizacional**Analisar e refletir de forma crítica sobre a intervenção profissional do técnico de exercício físico.***4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):***Develop scientific, pedagogical and technical skills in the context of intervention in physical activity and fitness;**Acquire characteristics inherent to the professional profile of a physical exercise coach;**Update knowledge in the technical domain and use of new technologies in the organizational intervention process**Critically analyze and reflect on the professional intervention of the exercise coach.***4.4.5. Conteúdos programáticos:***Integração do aluno na entidade acolhedora do estágio**. Caracterização da organização do ponto de vista estrutural e de recursos humanos, físicos e materiais;**. Definição e caracterização dos domínios de intervenção e seus objetivos**. Planeamento e calendarização das tarefas a desenvolver em estágio.**Intervenção do aluno na entidade de estágio:**. A observação das atividades desenvolvidas (aulas de grupo, sala de exercício e avaliações físicas)**. A intervenção técnica nas atividades desenvolvidas (da coleção à intervenção autónoma)*

. Intervenção autónoma nas diferentes atividades desenvolvidas no domínio do fitness (sala de exercício, aulas de grupo, avaliações físicas e atividades em meio aquático).

Avaliação do processo decorrido

. produção e apresentação do relatório de estágio

4.4.5. Syllabus:

Student integration in internship organization

. Characterization of the organization: structure, human, physical and material resources . Definition and characterization of intervention areas and their objectives

. Planning and scheduling of tasks to be developed in internship.

Student intervention in the internship organization:

. Observation of the developed activities (group classes, personalized exercise and physical evaluations)

. The technical intervention in the developed activities (the acquisition of the autonomy intervention)

. Autonomous intervention in the different activities developed in the fitness (exercise personalized, group classes, physical evaluations and aquatic activities).

Evaluate of the process

. production and presentation of the internship report.

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

Os conteúdos definidos estão em consonância com os objetivos, uma vez que ao longo do processo de estágio, o estudante irá adquirir as competências fundamentais que lhe permitam uma intervenção científica, técnica e pedagógica nas atividades desenvolvidas.

Assim, o aluno na intervenção tida na entidade de estágio irá desenvolver as características que fazem parte do perfil profissional de um técnico de exercício físico. As atividades desenvolvidas desenrolam-se nas diferentes linhas de intervenção do fitness (sala de exercício, aulas de grupo, treino personalizado e avaliação e prescrição do exercício).

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The defined contents are in line with the objectives, since throughout the internship process, the student will acquire the fundamental competences that allow him / her a scientific, technical and pedagogical intervention in the developed activities.

The student in the intervention of the internship entity will develop the characteristics that are part of the professional profile of a physical exercise coach. The activities developed take place in different fitness intervention lines (exercise room, group classes, personalized training and exercise evaluation and prescription).

4.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Durante o estágio serão operacionalizadas diferentes metodologias de trabalho que promovam o desenvolvimento da capacidade de intervenção nas atividades de fitness. No estágio o aluno será acompanhado por um supervisor que orienta todas as atividades realizadas e emite um parecer final sobre o desempenho do estagiário.

Na instituição haverá um professor coordenador que coordena todo o processo.

A avaliação será emitida, tendo por base o parecer do supervisor, a produção e defesa de um relatório de estágio perante um júri de três professores, sendo um deles o coordenador do estágio.

4.4.7. Teaching methodologies (including students' assessment):

During the internship will be operationalized different work methodologies that promote the development of intervention capacity in fitness activities. In the internship the student will be accompanied by a supervisor who guides all the activities performed and gives a final opinion on the intern's performance.

In the institution there will be a coordinating teacher who coordinates the whole process.

The evaluation will be issued, based on the supervisor's opinion, the production and defense of an internship report before a jury of three teachers, one of them being the internship coordinator.

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

A concretização dos objetivos de aprendizagem apresentados passa pela integração do aluno nas atividades que decorrem na entidade de estágio, através do devido acompanhamento do supervisor e coordenador.

Através da observação e integração gradual na intervenção científica e técnica, o aluno adquire as competências necessárias para exercer as funções técnicas em sala de exercício e em aulas de grupo de fitness.

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:

The achievement of the learning objectives presented involves the integration of the student in the activities that take place in the internship entity, through the appropriate supervision of the supervisor and coordinator.

Through observation and gradual integration into scientific and technical intervention, the student acquires the skills necessary to perform the technical functions in the exercise wing and in fitness group classes.

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

ACSM (2017): *ACM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription. 10th Edition. Lippincott Williams & Wilkins*
 Baechle, T; Earle, R (2016): *Essentials of strength training and conditioning. National Strength and Conditioning Association. 4th edition. Human kinetics.*

Barbosa, T., Queirós, T. (2004). *Ensino da Natação. Ed. Xistarca. Lisboa.*

Boyle, M. (2011): *Advances in Functional Training: Training Techniques for Coaches, Personal Trainers and Athletes. Lotus Publishing.*

Cerca, L. (2003). *Metodologia da Ginástica de Grupo. Cacém: A. Manz Produções.*

Collins, A (2012): *The Complete Guide to Functional Training (Complete Guides). A & C Black Publishers Ltd.*

Earle, R. e Baechle, T. (2012): *NSCA's Essentials of Personal Training. 2nd edition. Human Kinetics*

González, I., Erquicia, B., González, S. (2005). *Manual de Arobic y Step. Barcelona: Editorial Paidotribo.*

Heyward, V. (2013): *Avaliação Física e Prescrição de Exercício. Artmed.*

4.5. Metodologias de ensino e aprendizagem

4.5.1. Adequação das metodologias de ensino e aprendizagem aos objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) definidos para o ciclo de estudos:

As metodologias de ensino subjacentes ao CE perspetivam a construção de um quadro de referência base, alicerçado em metodologias de carácter mais teórico (de descoberta guiada, pesquisa bibliográfica e trabalhos de grupo) que estimulem a reflexão e pesquisa. Para este efeito pretende-se a utilização de metodologias pedagógicas interativas e de participação, coadjuvadas por sist. informáticos e multimédia, que levem ao envolvimento crescente dos estudantes no processo de aprendizagem, aquisição e desenvolvimento de competências. As componentes teórico-práticas e práticas visam levar à assimilação e aplicação do conhecimento através de metodologias interativas que envolvam a execução prática das suas competências no planeamento, implementação, avaliação e condução de atividades no âmbito da condição física e saúde. Pretende-se assegurar o envolvimento dos estudantes nos processos de aquisição do conhecimento e de competências para que consigam atingir autonomia na sua aplicação.

4.5.1. Evidence of the teaching and learning methodologies coherence with the intended learning outcomes of the study programme:

The teaching methodologies underlying the Cycle of Studies aim to build a basic frame of reference, based on more theoretical methodologies (guided discovery, bibliographic research and group work) that stimulate reflection and research. For this purpose we intend to use interactive and participatory pedagogical methodologies, assisted by computing systems and multimedia, leading to the increasing involvement of students in the process of learning and developing skills. The theoretical-practical and practical components aim to lead to the assimilation and application of knowledge through interactive methodologies that involve the practical exercise of their skills in the planning, implementation, evaluation and conduction of activities in the field of physical condition and health. It is intended to ensure the involvement of students in the processes of acquisition of knowledge and skills so that they can achieve autonomy in their application.

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

A atribuição de ECTS decorre do Decreto-lei n.º 42/2005 de 22 de fevereiro, considerando um total de horas de trabalho/ano entre 1500 a 1680, correspondendo a 60 créditos. A referência utilizada para o cálculo de cada ECTS baseia-se na afetação de 27 h de trabalho, que é o valor médio aplicado nos cursos da área do Desporto, tendo em conta as áreas científicas e a estrutura curricular. No âmbito do sistema interno de qualidade do IPG, semestralmente, o questionário pedagógico realizado a estudantes inclui uma questão destinada a avaliar a adequação da carga de trabalho exigida em cada UC do CE. É responsabilidade do Gabinete de Qualidade e do Conselho para a Avaliação e Qualidade a verificação da adequação do número de créditos atribuídos às UC de cada ano curricular, bem como fazer os ajustes considerados necessários. Este trabalho de análise da carga média de trabalho no NCE foi aferido com a opinião dos agentes do CE em Desporto da ESECD.

4.5.2. Means to verify that the required students' average workload corresponds the estimated in ECTS.:

Definition of the number of ECTS derives from Decree-Law No. 42/2005 of February 22, considering a total of working hours / year between 1500 and 1680, corresponding to 60 credits. The reference used for the calculation of each ECTS is based on the allocation of 27 hours of work, which is the average value applied in sports courses, taking into account the scientific areas and the curricular structure. Within the IPG's internal quality system, every six months, the pedagogical questionnaire provided to students includes a question to assess the adequacy of the workload required in each CU of the SC. It is the responsibility of the Quality Office and the Council for Evaluation and Quality to verify the appropriateness of the number of credits assigned to the CUs in each school year, as well as to make the necessary adjustments. This work of analysis of the average workload at the New Study Cycle was gauged with the opinion of the ESECD Sports SC agents.

4.5.3. Formas de garantia de que a avaliação da aprendizagem dos estudantes será feita em função dos objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

A adequação da avaliação da aprendizagem em função dos objetivos de aprendizagem das UC é averiguada através dos questionários anuais realizados aos docentes e estudantes no âmbito do SIGQ do IPG. O diretor de curso é responsável pela análise criteriosa dos resultados e posterior elaboração do relatório do curso, com indicações de medidas de ação

para correção de desvios, que posteriormente é submetido a reflexão e apreciação pelas Unidades Técnico-científicas e áreas científicas envolvidas no CE, bem como pelos aos órgãos CP, CTC e CAQ. O SIGQ-IPG pretende assim auxiliar e monitorizar os processos de ensino-aprendizagem garantindo, entre outros aspetos que a avaliação dos estudantes está em consonância com os objetivos de aprendizagem das diferentes unidades curriculares. O SIGQ favorece também a inovação e implementação de novas metodologias, promovendo a divulgação de boas práticas, através dos relatórios de curso, que são discutidos tanto nas UTC, como nos CP e CTC.

4.5.3. Means of ensuring that the students assessment methodologies are adequate to the intended learning outcomes:

The appropriateness of the learning assessment according to the learning objectives of the curricular units is verified through the annual questionnaires made to the teachers and students under the IPG SIGQ. The course director is responsible for the analysis of the results and subsequent preparation of the course report, with indications of action measures to correct deviations, which is then submitted to reflection and appreciation by the Technical and Scientific Departments and scientific areas involved in the SC, as well as by the Pedagogical Council (PC), Scientific Board (SB). The SIGQ-IPG aims to assist and monitor the teaching-learning processes, ensuring, among other things, that student assessment is in line with the learning objectives of the different UC. The SIGQ also favors the innovation and implementation of new methodologies, promoting the dissemination of good practices through the course reports, which are, then, discussed in Technical and Scientific Dep., PC and SB.

4.5.4. Metodologias de ensino previstas com vista a facilitar a participação dos estudantes em atividades científicas (quando aplicável):

Nos últimos anos, o IPG tem liderado ou participado como copromotor em vários projetos de investigação na área da atividade física e saúde (referenciados no ponto 8.4), envolvendo vários docentes da área deste ciclo de estudos (como investigador ou investigador responsável) e estudantes dos cursos de Ciências do Desporto e de Enfermagem. Os estudantes têm sido motivados para o seu envolvimento em projetos de investigação aplicada através das várias UC cujos conteúdos programáticos estão em estreita relação com o objeto de estudo dos diferentes projetos. Os docentes envolvidos nos projetos têm também um papel fundamental neste processo, estimulando os estudantes para a aprendizagem baseada na investigação. Desta forma, várias UC do CE pressupõem aulas teórico-práticas e práticas que favorecem o contacto com metodologias de investigação aplicadas ao estudo do impacto da atividade física e exercício físico na condição física, saúde e qualidade de vida das pessoas.

4.5.4. Teaching methodologies that promote the participation of students in scientific activities (as applicable):

In recent years, IPG has been leading or participating as a co-driver in various research projects in the area of physical activity and health (referenced in point 8.4), involving several teachers in this area of study (as researcher or responsible researcher) and students from Sport Sciences and Nursing courses. Students have been motivated for their involvement in applied research projects through the various CUs whose syllabus is closely related to the object of study of the different projects. The teachers involved in the projects also play a key role in this process by stimulating students for research-based learning. Thus, several curricular units of this new Cycle of Studies presuppose theoretical and practical classes that favor contact with research methodologies applied to the study of the impact of physical activity and exercise on people's physical condition, health and quality of life.

4.6. Fundamentação do número total de créditos ECTS do ciclo de estudos

4.6.1. Fundamentação do número total de créditos ECTS e da duração do ciclo de estudos, com base no determinado nos artigos 8.º ou 9.º (1.º ciclo), 18.º (2.º ciclo), 19.º (mestrado integrado) e 31.º (3.º ciclo) do DL n.º 74/2006, de 24 de março, com a redação do DL n.º 65/2018, de 16 de agosto:

Este ciclo de estudos terá um total de 180 ECTS, distribuídos de forma equitativa por 6 semestres. Os primeiros 5 semestres contemplam 6 ou 7 UCs por semestre, enquanto que o 6º semestre integra a UC de estágio (18 ECTS), a par de outras 3 UCs essenciais para a integração profissional no mercado de trabalho. As UC que compõem o plano de estudos têm uma forte componente prática e visam a aquisição de competências fundamentais para o exercício da atividade profissional, assegurando aos estudantes uma componente de aplicação dos conhecimentos e saberes adquiridos na área da condição física e saúde. As tipologias e metodologias subjacentes às diferentes UC pretendem também favorecer a transição de um sistema de ensino alicerçado na transmissão de conhecimentos para um sistema baseado no desenvolvimento das competências dos estudantes, em que as componentes de prática e de trabalho experimental, bem como a aquisição de competências transversais desempenham um papel decisivo.

4.6.1. Justification of the total number of ECTS credits and of the duration of the study programme, based on articles 8 or 9 (1st cycle), 18 (2nd cycle), 19 (integrated master) and 31 (3rd cycle) of DL no. 74/2006, republished by DL no. 65/2018, of August 16th:

This cycle of studies will have a total of 180 ECTS, evenly distributed over 6 semesters. The first 5 semesters include 6 or 7 CUnits per semester, while the 6th semester includes the internship CU (18 ECTS), along with 3 other CUs that are essential for students' professional integration in the job market. The CUs that make up the syllabus have a strong practical component and aim to acquire fundamental skills for the exercise of professional activity, ensuring students a practical application of knowledge and skills acquired in the area of physical condition and health. The typologies and methodologies underlying the different curricular units also aim to favor the transition from a teaching system based on

the transmission of knowledge to a system based on the development of students' skills, in which practice and experimental work, as well as the acquisition of transversal competences play a decisive role.

4.6.2. Forma como os docentes foram consultados sobre a metodologia de cálculo do número de créditos ECTS das unidades curriculares:

Os créditos ECTS das unidades curriculares foram definidos com base na experiência prévia de professores e estudantes envolvidos noutros ciclos de estudos na área das Ciências do Desporto do IPG, bem como na auscultação dos docentes envolvidos no plano aqui proposto, considerando as especificidades do plano de estudos, os objetivos de aprendizagem e os conteúdos das várias UC, bem como o propósito de promover a mobilidade e o trabalho autónomo dos estudantes.

4.6.2. Process used to consult the teaching staff about the methodology for calculating the number of ECTS credits of the curricular units:

ECTS credits for course units are based on prior experience of teachers and students involved in other IPG study cycles on Sports Science area, as well as in listening to the teachers involved in the proposed plan, considering the specificities of the syllabus, the learning objectives and the contents of the several UCs, as well as the purpose of promote student mobility and autonomous work.

4.7. Observações

4.7. Observações:

<sem resposta>

4.7. Observations:

<no answer>

5. Corpo Docente

5.1. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação da implementação do ciclo de estudos.

5.1. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação da implementação do ciclo de estudos.

Carolina Júlia Félix Vila-Chã

5.3 Equipa docente do ciclo de estudos (preenchimento automático)

5.3. 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 regime	Informação/ Information
Carolina Júlia Félix Vila-Chã	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Doutoramento Europeu em Engenharia Biomédica	100	Ficha submetida
Nuno Miguel Lourenço Martins Cameira Serra	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Ciências de Atividade Física e do Desporto	100	Ficha submetida
Bernardete Antunes Lourenço Jorge	Professor Adjunto ou equivalente	Mestre	Título de especialista (DL 206/2009)	Ciências do Desporto-Especialização em Atividades de Academia	100	Ficha submetida
Faber Sérgio Bastos Martins	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Ciências do Desporto	59.9	Ficha submetida
Natalina Maria Machado Roque Casanova	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Ciências do Desporto	100	Ficha submetida
Teresa de Jesus Trindade Moreira da Costa e Fonseca	Professor Coordenador ou equivalente	Doutor		Ciência do Desporto	100	Ficha submetida
António Albino Alves Dias	Professor Adjunto ou equivalente	Mestre	Título de especialista (DL 206/2009)	Ciências do Desporto	100	Ficha submetida
Mário Jorge de Oliveira Costa	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Ciências do Desporto	100	Ficha submetida
Jorge dos Santos Casanova	Assistente ou equivalente	Mestre		Ciências do Desporto	100	Ficha submetida

Pedro Tiago Matos Esteves	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Ciências do Desporto	100	Ficha submetida
Paulo Jorge Cruz Tavares	Professor Adjunto ou equivalente	Mestre	Título de especialista (DL 206/2009)	Gestão de Unidades de Saúde - Gestão e Administração (345)	100	Ficha submetida
Rosa Branca Cameira Tracana Pereira	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Estudos da Criança	100	Ficha submetida
Ricardo Jorge Gonçalves Simão	Assistente ou equivalente	Licenciado		Desporto, Atividade Física e Lazer	19	Ficha submetida
Maria Alexandra Paiva Martins da Fonseca	Equiparado a Assistente ou equivalente	Mestre		Atividade Física Adaptada para Populações Especiais	52.5	Ficha submetida
Celina Raquel Nunes Gonçalves	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Ciências do Desporto	10	Ficha submetida
Dina da Conceição da Fonseca Teixeira	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Gestão	100	Ficha submetida
Maria Paula C. C. Martins Neves	Professor Adjunto ou equivalente	Mestre		Estudos Americanos	100	Ficha submetida
Joaquim Manuel Fernandes Brigas	Professor Coordenador ou equivalente	Doutor		Comunicação, Publicidade e Relações Públicas	100	Ficha submetida
					1541.4	

<sem resposta>

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

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

5.4.1.1. Número total de docentes.

18

5.4.1.2. Número total de ETI.

15.4

5.4.2. Corpo docente próprio - Docentes do ciclo de estudos em tempo integral

5.4.2. Corpo docente próprio – docentes do ciclo de estudos em tempo integral.* / "Full time teaching staff" – number of teaching staff with a full time link to the institution.*

Corpo docente próprio / Full time teaching staff	Nº / No.	Percentagem / Percentage
Nº de docentes do ciclo de estudos em tempo integral na instituição / No. of teaching staff with a full time link to the institution:	14	90.909090909091

5.4.3. Corpo docente academicamente qualificado – docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor

5.4.3. 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	ETI / FTE	Percentagem / Percentage
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor (ETI) / Teaching staff holding a PhD (FTE):	9.69	62.922077922078

5.4.4. Corpo docente do ciclo de estudos especializado

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

Corpo docente especializado / Specialized teaching staff	ETI / FTE	Percentagem* / Percentage*

		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	8	51.948051948052	15.4
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	2	12.987012987013	15.4

5.4.5. Estabilidade e dinâmica de formação do corpo docente.

5.4.5. 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	ETI / FTE	Percentagem* / Percentage*	
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	14	90.909090909091	15.4
Docentes do ciclo de estudos inscritos em programas de doutoramento há mais de um ano (ETI) / FTE number of teaching staff registered in PhD programmes for over one year	0	0	15.4

Pergunta 5.5. e 5.6.

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

A avaliação do desempenho do pessoal docente (ADPD) do IPG tem como objetivo evidenciar o mérito [alínea j) do n.º 2 do artigo 35.º-A do ECPDESP] e contribuir para “a melhoria da qualidade do desempenho dos docentes” à luz do “princípio da diferenciação do desempenho, de acordo com o Regulamento ADPD (N.º 521/2015), publicado no DR, 2ª série, N.º 153 - 7 de agosto, que incide nas atividades agrupadas em três dimensões: técnico-científica, pedagógica e organizacional. A ADPD forma um instrumento estratégico da IES e, para efeitos de atualização e desenvolvimento profissional, a UDI-IPG promove o incremento das atividades de investigação e produção científica, de criação cultural e de desenvolvimento experimental, entre outras: formação docente; atividades de natureza pedagógica ou didática; atividades de natureza técnico-profissional; atividades de investigação; ações culturais, desportivas, artísticas; apoio financeiro para obtenção de graus e títulos e formação contínua.

5.5. Procedures for the assessment of the teaching staff performance and measures for their permanent updating and professional development.

IPG's Teaching Staff Performance Assessment aims to highlight the merit [Article 35-A (2) (j) of ECPDESP] and contribute to “improving the quality of teacher performance” in the light of the “principle of differentiation of performance, according to ADPD Regulation, published in DR, 2nd series, No. 153 - 7 August, which focuses on activities grouped into three dimensions: technical-scientific, pedagogical and organizational. This TSPA forms a strategic instrument of the Higher Education Institution and, with the objective of updating staff and promote their professional development, the Research unit for Inland Development -IPG promotes the increase of scientific research, cultural creation and experimental development activities, among others, like teacher training; pedagogical or didactic activities; technical and professional activities; research activities; cultural, sporting, artistic actions; financial support for obtaining degrees and certificates and lifelong education.

5.6. Observações:

A proposta de DSL para este NCE considera, sobretudo, os docentes em serviço na IES que lecionam nos cursos em funcionamento. Procura-se evidenciar a existência de recursos no corpo docente próprio (77,8%), academicamente qualificados (61,1%) e especializados (58,8%) na área fundamental do ciclo de estudos. Contudo, verifica-se que a atual DSL já considera uma média anual de serviço letivo a rondar as 360 horas. Desta forma, a aprovação desta proposta conduzirá a IES, em articulação com a ESECD, a desenvolver procedimentos de recrutamento com vista à contratação de docentes qualificados e especializados na área fundamental do CE, designadamente para a lecionação de UC em áreas com docentes que possuem excedente de horas letivas. Importa relevar que se pretende, em vertentes mais especializadas do CE, garantir uma formação eminentemente vocacionada para a prática, como é o caso do ensino politécnico, procedendo ao recrutamento de docentes com elevada experiência profissional na área. A ESECD tem 1 licenciatura em Desporto, que tem um número de vagas considerável e pode ceder algumas dessas vagas para este NCE, afeto à mesma área fundamental 813, permitindo diversificar a oferta formativa de 1º ciclo numa das vertentes da ESECD e, no seguimento, fortalecer os ingressos no mestrado de Ciências do Desporto.

A responsável pela coordenação do CE é docente do Ensino Politécnico desde 2000, tendo iniciado o seu percurso no Departamento de Desporto na ESE do IPB e, em 2012, passou a fazer parte da UTC de Desporto e Expressões da ESECD do IPG. É licenciada em Educação Física e Desporto e mestre em Ciências do Desporto - Desporto de Recreação e Lazer pela Faculdade de Desporto da Universidade do Porto. Obteve o grau de Doutoramento Europeu em Engenharia Biomédica pela Universidade do Porto, com a dissertação intitulada “Electrophysiological assessment of neuromuscular

adaptations to training”, com a classificação de “Aprovada com Distinção”. A sua investigação e publicações têm visado a relação entre o exercício físico, condição física e saúde, sobretudo centrada na função neuromuscular, tendo publicado vários artigos científicos em revistas de Q1 na área fundamental do CE (J Appl Physiol e Med Sci Sports Exerc). No âmbito científico é revisora de revistas internacionais, como por exemplo Med Sci Sports Exerc, Frontiers in Physiol e Musculoskelet Disord,. Foi responsável pelo projeto de investigação Gmove+ (SAICT-POL/23811/2016) e é membro da equipa dos projetos EuroAGE (INTERREG), AGEment (ERASMUS+) e Move-AGED (POCTEP), projetos que se enquadram na área da atividade física e envelhecimento saudável. Fez parte de várias comissões de trabalho para elaboração de Guiões ACEF e PERA na área do Desporto, tendo sido a PEP do mestrado em Ciências do Desporto do IPG. Integrou o grupo de trabalho para a formação em exercício e saúde (recomendações de referência) da REDESPP e é, desde 2017, a coordenadora da área científica de Atividade Física e Bem-Estar.

5.6. Observations:

The faculty school service proposal for this New Cycle of Studies is distributed among the teachers who teach the existing courses at this Higher Education Institution. It seeks to highlight the existence of its own permanent human resources, academically qualified and specialized in the fundamental area of the cycle of studies. However, it appears that the current faculty school service already considers an annual average of teaching service around 360 hours. Thus, the approval of this proposal will lead this Higher Education Institution to recruitment procedures in order to hire qualified and specialized teachers in the fundamental areas of the Cycle of Studies, namely to teach Curricular Units in areas where the permanent teachers already have an excess of teaching hours. It is important to highlight that, in the most specialized areas of the CS, it is intended to guarantee eminently practical training, as is the main focus of the polytechnic education, by recruiting teachers with high professional experience in the area.

The teacher responsible for coordinating this CS has been teaching at the Polytechnic Higher Education since 2000. She began her career as a teacher at the Sports Department at ESE IPB and in 2012 she joined ESECD in the department of Sports and Expressions. She has a degree in Physical Education and Sport, and a masters degree in Sports Science - Recreation and Leisure Sport from the Faculty of Sports of the University of Oporto. She holds an European Doctorate in Biomedical Engineering from the University of Oporto, where she was "Approved with Distinction". Her dissertation is entitled "Electrophysiological assessment of neuromuscular adaptations to training". Her research and publications have focused on the relationship between physical exercise, physical condition and health, especially focused on neuromuscular function, having published several scientific articles in Q1 journals in the fundamental area of the study cycle (J Appl Physiol and Med Sci Sports Exerc). She is a scientific reviewer for international journals such as Med Sci Sports Exerc, Frontiers in Physiol and Musculoskelet Disord. She was responsible for the research project Gmove + (SAICT-POL / 23811/2016) and is a member of the EuroAGE (INTERREG), AGEment (ERASMUS +) and Move-AGED (POCTEP) projects, which fall within the physical activity area and healthy aging. She was part of several working committees for the elaboration of ACEF and PERA Guides in the Sports area, having been the Person Responsible for the Proposal of the Masters Degree in Sports Science at IPG. She was part of the working group to create referral recommendations in REDESPP's training in health and exercise and, since 2017, she is the coordinator of the scientific area of Physical Activity and Wellness.

6. Pessoal Não Docente

6.1. Número e regime de tempo do pessoal não-docente afeto à lecionação do ciclo de estudos.

Relativamente ao pessoal não docente afeto a este ciclo de estudo, considerando a dimensão institucional, podemos considerar que todo o pessoal não docente, em regime de exclusividade, poderá contribuir para a operacionalização de todo o tipo de atividades de apoio pedagógico inerente ao seu funcionamento. Assim, a unidade orgânica dispõe de recursos académicos com uma pessoa afeta a cada licenciatura, um gabinete de estágios e saídas profissionais e um gabinete de mobilidade e cooperação, cada um com experientes técnicos superiores e ainda encarregados e assistentes operacionais responsáveis pelas funções de limpeza e manutenção dos espaços existentes.

6.1. Number and work regime of the non-academic staff allocated to the study programme.

Regarding the non-teaching staff involved in this study cycle, considering the institutional dimension, we can consider that all non-teaching staff, on an exclusive basis, can contribute to the operationalization of all kind of pedagogical support activities inherent to their operation. Thus, the organic unit has academic resources with one person for undergraduate degree, a training center and an international mobility center, each with experienced senior technicians, as well as in charge and operational assistants responsible for the cleaning and maintenance of existing spaces.

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

O pessoal não docente afeto ao ciclo de estudos encontra-se distribuído da seguinte forma: serviços administrativos e académicos: duas assistentes técnicas com o ensino secundário completo; gabinetes de estágios, de mobilidade e de cultura e desporto: um técnico superior licenciado em cada um deles; no ginásio, uma encarregada operacional com bacharelato.

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

The non-teaching staff involved in the study cycle are distributed as follows: administrative and academic services: two technical assistants with completed secondary education; internship, mobility and culture and sports offices: one senior technician licensed in each of them; at the gym, a bachelor's degree operating officer.

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

A avaliação do desempenho do pessoal não docente é desenvolvida em conformidade com o SIADAP, prevista na Lei n.º 66-B/2007 de 28 de dezembro, e posteriores alterações. Neste âmbito, os parâmetros de avaliação pretendem a análise dos resultados obtidos a partir de objetivos individuais, em articulação com os objetivos dos serviços e da respetiva UO e IES, de acordo com as competências desenvolvidas com base nos conhecimentos, capacidades técnicas e comportamentais adequadas ao exercício funcional do posto de trabalho. O plano de formação anual prevê apoiar ações de formação inicial, mas também avançada ou contínua, seminários e workshops desenvolvidos pela IES ou por entidades externas. Alguns exemplos são: Cursos de Línguas; Gestão do Tempo; Plataformas (SGD, AVD, WEEMAKE...); TIC (Gestão do Email, Folha de Cálculo, Texto e Bases de dados); Boas práticas de Ergonomia e Saúde, Segurança, Higiene no Trabalho; Novos Códigos (Procedimento Administrativo, Acordo Ortográfico).

6.3. Assessment procedures of the non-academic staff and measures for its permanent updating and personal development

The performance evaluation of non-teaching staff is carried out in accordance with SIADAP, as provided for in Law No. 66-B / 2007 of 28 December, and subsequent amendments. In this context, the evaluation parameters aim to analyze the results obtained taking into account individual objectives, in articulation with the objectives of the services and the School of Higher Education they work at in IPG, according to the competences developed based on the knowledge, technical and behavioral skills appropriate to the functional exercise of the workplace. The annual training plan envisages supporting initial but also advanced or continuing training, seminars and workshops developed by IPG or external entities. Some examples are: Language Courses; Time management; dealing with Platforms (SGD, AVD, WEEMAKE...); ICT (Email Management, Spreadsheet, Text and Databases); Good practices in Ergonomics and Health, Safety, Hygiene at Work; New Codes (Administrative Procedure, Spelling Agreement).

7. Instalações e equipamentos

7.1. Instalações físicas afetas e/ou utilizadas pelo ciclo de estudos (espaços letivos, bibliotecas, laboratórios, salas de computadores, etc.):

O Campus do IPG possui mais de 12,6 hectares e é constituído por 5 edifícios principais [biblioteca, piscina, serviços centrais (serviços académicos, auditórios e cantinas), ESECD e ESTG] que garantem as condições indispensáveis ao funcionamento dos vários ciclos de estudos. O edifício da ESECD, onde será ministrado o curso, possui 23 salas de aula, 1 auditório, 4 salas de informática e multimédia, 1 ginásio multidesportivo, 1 sala de cardiofitness e musculação (287m2), 1 sala de fitness (90 m2); 1 sala de dança (87 m2), 1 campo polidesportivo exterior (2615 m2), 1 piscina coberta com 16x13m, 1 lab. de Fisiologia do Esforço e de Psic. do Desporto (43m2), 1 gab. de Avaliação da Aptidão Física (10m2), 1 Lab. de Biomec. e Controlo Motor (37 m2) e; espaço exterior com equipamento de fitness. O IPG usufrui ainda das instalações desportivas da CMG: pavilhão polidesportivo, pista de atletismo, campo de futebol de relva natural e sintética, complexo de piscinas e campos de ténis.

7.1. Facilities used by the study programme (lecturing spaces, libraries, laboratories, computer rooms, ...):

The IPG Campus has more than 12,6 acre, and consists of 5 main buildings [library, swimming pool, central services (academic services, auditoriums and canteens), ESECD and ESTG] that guarantee the indispensable conditions for the functioning of the various study cycles. The ESECD building, where the course will be taught, has 23 classrooms, 1 auditorium, 4 computer and multimedia rooms, 1 multi-sports gym, 1 cardiofitness and weight room (287m2), 1 fitness room (90 m2); 1 dance room (87 m2), 1 outdoor sports field (2615 m2), 1 16x13m indoor pool, 1 lab. of Effort Physiology and Psic. of Sport (43m2), 1 gab. of Physical Fitness Assessment (10m2), 1 Lab. de Biomec. and Motor Control (37 m2) and; Outdoor space with fitness equipment. The IPG also has CMG sports facilities: multi-sports pavilion, athletics track, natural and synthetic grass soccer field, swimming pool complex and tennis courts.

7.2. Principais equipamentos e materiais afetos e/ou utilizados pelo ciclo de estudos (equipamentos didáticos e científicos, materiais e TIC):

As instalações acima referidas estão devidamente equipadas para a prática de atividades desportivas e de fitness. A sala de cardiofitness e musculação possui passadeiras, remos érgometros, bicicletas, máquinas de musculação, bicicletas indoor, barras olímpicas, kettlebells, ViPrs, entre outros. As salas de fitness e dança estão equipadas com material tipicamente utilizado em aulas de grupo dirigidas para o trabalho da condição física (steps, halteres, elásticos, colchonetes, barras, trampolins e espelhos). Os ginásios polidesportivos contêm equipamento que permite a práticas das diversas modalidades desportivas. Os laboratórios estão equipados com ciclo ergómetro e passadeira clínica, dinamómetro isocinético, analisador de gases, tapete de saltos, plat. de força, frequencímetros, balança de bioimpedância multifreq., acelerómetros triaxiais, sists de análise cinemática 3D; de EMG multicanal e de eye tracking, e outros sensores de aval. fisiológica e psicológica.

7.2. Main equipment or materials used by the study programme (didactic and scientific equipment, materials, and ICTs):

The above facilities are adequately equipped for sporting and fitness activities. The cardio and fitness room has treadmills, rowing ergometers, bicycles, weight machines, indoor bikes, Olympic bars, kettlebells, ViPrs, among others. The fitness and dance rooms are equipped with material typically used in group classes directed at fitness work (steps, dumbbells, rubber bands, exercise mats, bars, disks, trampolines and mirrors). The multi-sports gymnasiums contain equipment that allows the practice of various sports. The laboratories are equipped with cycle ergometer and clinical treadmill, isokinetic dynamometer, gas analyzer, jump mat, plat. power, frequency meters, multifreq bioimpedance scales, triaxial accelerometers, 3D kinematic analysis sists; multichannel electromyography and eye tracking, and other endorsement sensors. physiological and psychological.

8. Atividades de investigação e desenvolvimento e/ou de formação avançada e desenvolvimento profissional de alto nível.**8.1. Centro(s) de investigação, na área do ciclo de estudos, em que os docentes desenvolvem a sua atividade científica****8.1. Mapa VI Centro(s) de investigação, na área do ciclo de estudos, em que os docentes desenvolvem a sua atividade científica / Research centre(s) in the area of the study programme where teaching staff develops its scientific activity**

Centro de Investigação / Research Centre	Classificação (FCT) / Classification FCT	IES / HEI	N.º de docentes do CE integrados / Number of study programme teaching staff integrated	Observações / Observations
Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano/CIDESD	Muito Bom/VeryGood	UTAD, UBI, UMa, IPB, IPV, ESDRM, ISMAI, ESEVR, UEvora, IPG e IPVC	4	
Centro de Investigação em estudos da criança (CIEC)	Muito Bom/VeryGood	UM	1	
Unidade de Investigação para o Desenvolvimento do Interior	s/ classificação	IPG	7	
Centro de Estudos da População, Economia e Sociedade (CEPESE)	Fraco	Universidade do Porto e Fundação Eng. António de Almeida	1	
Grupo de Investigación Movimiento Humano, Universidade de Lleida	n.a.	Universidade de Lleida	1	

Pergunta 8.2. a 8.4.

8.2. Mapa-resumo de publicações científicas do corpo docente do ciclo de estudos, em revistas de circulação internacional com revisão por pares, livros ou capítulos de livro, relevantes para o ciclo de estudos, nos últimos 5 anos.

<http://www.a3es.pt/si/iportal.php/cv/scientific-publication/formId/87f873f1-2140-4650-9d44-5d98d747b1a8>

8.3. Mapa-resumo de atividades de desenvolvimento de natureza profissional de alto nível (atividades de desenvolvimento tecnológico, prestação de serviços ou formação avançada) ou estudos artísticos, relevantes para o ciclo de estudos:

<http://www.a3es.pt/si/iportal.php/cv/high-level-activities/formId/87f873f1-2140-4650-9d44-5d98d747b1a8>

8.4. Lista dos principais projetos e/ou parcerias nacionais e internacionais em que se integram as atividades científicas, tecnológicas, culturais e artísticas desenvolvidas na área do ciclo de estudos.

As atividades científicas e tecnológicas desenvolvidas no âmbito da atividade física, saúde e bem-estar têm ganho expressão pela submissão de projetos de investigação em calls de financiamento, considerando o IPG como parceiro ou entidade proponente. Neste âmbito, destacam-se os seguintes projetos cujos investigadores principais pertencem à UTC de Desporto e Expressões:

- *GMove +: programa de intervenção para promover a atividade física e a qualidade de vida da população idosa da Guarda (SAICT/149.440,57€/ FEDER; 2017 a 2019). Entidade proponente (EP): IPG. Copromotores (CPs): CMG, ULS da Guarda, IPCB e IPVC;*
- *Trails4health: projeto para potenciar uma prática desportiva saudável em contacto com a natureza (SAICT-87.312,13€/FEDER. 2017-2019). EP: IPG. CPs: IPB; ASSOCIAÇÃO GEOPARK ESTRELA.*
- *MEW project "Movement Environment Well-being . Program ERAMUS+,K2 (Project Reference: 590642-EPP-1-2017-1 -IT-SPO-SCP; 2017-2019). EP: CSEN (Itália); CPs: IPG, Baltic Youth Way, ASL ROMA 2, Vhs, Feder Trek; University of Rome Foro Italico, ICCE, ICSSPE, IMBA, Unesco Chair Institute of Technology Tralee.*
- *Euroage: "Iniciativas innovadoras para el impulso del envejecimiento activo en la región EuroACE" (POCTEP/1.459.492,53€/FEDER; 2016-2020). EP: Centro de Cirurgia minimamente Invasiva Jesus Uson (CCMIJU - Espanha). CPs: IPG, IPCB, ISR-UC; Uni Extremadura; Cluster Sociosanitário da Extremadura;*

- *Adults Seniors awareness on Active Ageing (AGEment). Program ERASMUS+,K2(Project Reference: 2018-1-ES01-KA204-050994). Entidade proponente: Centro de Cirurgia de Mínima Invasión Jesús Usón. Copromotores: IPG, CSEN,GERON*
- *A fractal analysis of human locomotion in water. EP: Nanyang Technological University (Singapura). CPs: IPG; Universidade de Búfalo (EUA). 2014-2016. Financiamento National Institute of Education Research Foundation.*

O IPG é um dos associados do Laboratório colaborativo (MORECOLAB), em que um dos eixos de intervenção assenta nos desportos de outdoor, saúde e bem-estar e envelhecimento ativo e saudável. Esta parceria potencia a cooperação académica, científica e cultural com IES nacionais e estrangeiras em áreas associadas ao presente ciclo de estudos. Existe uma preocupação crescente na participação em programas comunitários de apoio ao ensino superior (ex: ERASMUS, COMENIUS e LINGUA), na cooperação académica, científica e cultural com outros países europeus, da América Latina, Ásia e PALOP, e na mobilidade interna (i.e, VASCO da GAMA). No que respeita ao Erasmus, promove a mobilidade de alunos e docentes com várias IES europeias. O IPG integra o Consórcio ERASMUSCENTRO, com uma extensa rede de IES e empresas, procurando proporcionar aos estudantes estágios profissionais na UE. Ao nível de I&D, o IPG é membro de diversas redes de colaboração com financiamento, envolvendo docentes e estudantes. A participação em ERASMUS+ tem permitido ainda integrar redes com IES e organizações com intervenção relevante no desporto (ex: CSEN-Itália)

8.4. List of main projects and/or national and international partnerships underpinning the scientific, technological, cultural and artistic activities developed in the area of the study programme.

The scientific and technological activities developed in the area of physical activity, health and well-being have gained expression by the submission of research projects in funding calls, considering the IPG as partner or proposing entity. In this context, we highlight the following projects whose main researchers belong to the Department of Sports and Expressions:

- *GMove +: An intervention program to promote physical activity and quality of life of the elderly population of Guarda (SAICT / 149,440.57 € / ERDF; 2017 to 2019). Proponent entity (EP): IPG. Copromotors (CPs): CMG, Guarda ULS, IPCB and IPVC;*
- *Trails4health: a project to promote healthy sports in contact with nature (SAICT- 87,312.13 € / ERDF. 2017-2019). EP: IPG. CPs: IPB; GEOPARK STAR ASSOCIATION.*
- *MEW project "Movement Environment Well-being. ERASMUS + Program, K2 (Project Reference: 590642-EPP-1-2017-1-IT-SPO-SCP; 2017-2019). EP: CSEN (Italy); CPs: IPG, Baltic Youth Way, ASL ROMA 2, Vhs, Feder Trek; University of Rome Italian Forum, ICCE, ICSSPE, IMBA, UNESCO Chair Institute of Technology Tralee.*
- *Euroage: "Innovative Initiatives for the Boost of Active Aging in the EuroACE Region" (POCTEP / 1,459,492.53 € / ERDF; 2016-2020). EP: Jesus Usón Minimally Invasive Surgery Center (CCMIJU - Spain). CPs: IPG, IPCB, ISR-UC; An Extremadura; Socio-Health Cluster of Extremadura;*
- *Adults Seniors awareness on Active Aging (AGEment). ERASMUS + Program, K2 (Project Reference: 2018-1-ES01-KA204-050994). Proponent entity: Center of Minimal Surgery Invasión Jesús Usón. Copromotors: IPG, CSEN, GERON*
- *A fractal analysis of human locomotion in water. EP: Nanyang Technological University (Singapore). CPs: IPG; University of Buffalo (USA). 2014-2016. Funding National Institute of Education Research Foundation.*

IPG is one of the associates of the Collaborative Laboratory (MORECOLAB), where one of the areas of intervention is based on outdoor sports, health and well-being and active and healthy aging. This partnership enhances academic, scientific and cultural cooperation with national and foreign HEIs in areas associated with this cycle of studies. There is growing concern about participation in Community programs supporting higher education (eg ERASMUS, COMENIUS and LINGUA), as well as academic, scientific and cultural cooperation with other European countries in Latin America, Asia and PALOP, and internal mobility. (ie, GAS VASCO). With regard to Erasmus, it promotes the mobility of students and teachers with several European HEIs. IPG is part of the ERASMUSCENTRO Consortium, with an extensive network of HEIs and companies, seeking to provide students with professional internships in the EU. At R&D level, IPG is a member of several funded collaboration networks involving faculty and students. Participation in ERASMUS + has also allowed to integrate networks with HEIs and organizations with relevant intervention in sport (eg CSEN - Italy).

9. Enquadramento na rede de formação nacional da área (ensino superior público)

9.1. Avaliação da empregabilidade dos graduados por ciclo de estudos similares com base em dados oficiais:

De acordo com os dados do ministério que tutela o emprego, nomeadamente no site relativo a "Dados estatísticos de cursos" (<http://infocursos.mec.pt>) o curso de Desporto, Condição Física e Saúde da Escola Superior de Desporto de Rio Maior (IPPS), único curso do ensino politécnico público com formação de base na área do fitness, formou, entre 2014 e 2017, 172 profissionais, estando, em 2018, apenas 3 registados no IEFP com desempregados, o que corresponde a uma taxa de desemprego de 1,7%.

9.1. Evaluation of the employability of graduates by similar study programmes, based on official data:

According to data from the Ministry responsible for employment, namely on the website on "Statistical Data on Courses" (<http://infocursos.mec.pt>) the Sports, Physical Fitness and Health course of the School of Sports of Rio Maior (IPPS), the only course with basic training in the area of fitness, from public polytechnic education, has trained between 2014 and 2017, 172 professionals, only 3 being registered in 2018 in the IEFP with unemployed, which corresponds to a unemployment rate of 1.7%.

9.2. Avaliação da capacidade de atrair estudantes baseada nos dados de acesso (DGES):

Apenas existe um ciclo de estudos em Desporto, Condição Física e Saúde num politécnico público, a nível nacional (Escola Superior de Desporto de Rio Maior). No presente ano letivo (2019-2020), candidataram-se a este curso 318 estudantes (1ª fase), 63 dos quais como primeira opção, tendo o estudante com a média mais elevada 177 pontos. Relativamente ao ensino superior privado, averiguámos a existência de um ciclo de estudos equivalente (Desporto, Condição Física e Bem-Estar) que entrou em funcionamento no ano letivo de 2018-2019, não havendo ainda dados estatísticos do curso na página da DGES. Contudo, o preenchimento das vagas foi de 100%. A procura do presente ciclo de estudos é muito elevada no sistema politécnico público e privado, pelo que consideramos que a presente proposta pode ser bastante atrativa para os potenciais candidatos, acrescentando o facto de a mesma ser uma proposta diferenciadora a nível nacional.

9.2. Evaluation of the capability to attract students based on access data (DGES):

Just one cycle of studies in Sport, Fitness and Health in a public polytechnic at a national level (Rio Maior Sports School). In the present school year (2019-2020), 318 students (1st phase) applied for this course, 63 of which as a first option, and the student with the highest average scored 177 points. Regarding private higher education, we found that there was an equivalent course of study (Sport, Fitness and Wellbeing) that started operating in the 2018-2019 school year, and there is no statistical data on the DGES website. However, no vacancy remained as students occupied 100% of the vacancies available. Demand for this study cycle is very high in the public and private polytechnic system, and we therefore consider that this proposal can be very attractive to potential candidates, adding that it is a differentiating proposal at a national level.

9.3. Lista de eventuais parcerias com outras instituições da região que lecionam ciclos de estudos similares:

Estando o IPG inserido na Rede de Escolas com Formação em Desporto do Ensino Superior Politécnico Público (REDESPP), conjuntamente com a Escola Superior de Desporto de Rio Maior (ESDRM) do IPSantarém, e sendo esta instituição a ministrar a única licenciatura do IES público, Desporto, Condição Física e Saúde, será expectável uma estreita colaboração entre ambas instituições, através da partilha de conhecimentos, já bastante consolidados na ESDRM, contando, para o efeito, com a parceria de docentes em áreas específicas que possam ser uma mais-valia para a presente proposta de ciclo de estudos.

9.3. List of eventual partnerships with other institutions in the region teaching similar study programmes:

Since the IPG is part of the Network of Schools with Sports Training in Public Polytechnic Higher Education (REDESP), together with Rio Maior Sports School (ESDRM) part of the Polytechnic of Santarém, and being the only degree in Sport, Fitness and Health, taught by this institution, close collaboration between the two institutions will be expected, through the sharing of already well-established knowledge in ESDRM, with the partnership of teachers in specific areas that may be an added value for the present proposal of a cycle of studies.

10. Comparação com ciclos de estudos de referência no espaço europeu**10.1. Exemplos de ciclos de estudos existentes em instituições de referência do Espaço Europeu de Ensino Superior com duração e estrutura semelhantes à proposta:**

No espaço europeu foram encontradas formações, em universidades Europeias de referência, com duração e estrutura semelhantes à proposta, destacando-se as seguintes:

Doncaster University: Sport, Fitness and Exercise Science BSc (Hons);

Solent University: Fitness and Personal Training BSc;

Universidad de Granada, Espanha: Graduado em Ciências de la Actividade Física y del Deporte

University of Birmingham: Sport, Exercise & Health Sciences BSc (Hons);

University of Sunderland: Nutrition, Exercise and Health BSc (Hons);

University of Wolverhampton: BSc (Hons) Exercise and Health.

10.1. Examples of study programmes with similar duration and structure offered by reference institutions in the European Higher Education Area:

Similar trainings were found in European reference universities, with similar duration and structure to this proposal, highlighting the following:

Doncaster University: Sport, Fitness and Exercise Science BSc (Hons);

Solent University: Fitness and Personal Training BSc;

Universidad de Granada, Espanha: Graduado em Ciências do la Actividade Física y del Deporte

University of Birmingham: Sport, Exercise & Health Sciences BSc (Hons);

University of Sunderland: Nutrition, Exercise and Health BSc (Hons);

University of Wolverhampton: BSc (Hons) Exercise and Health.

10.2. Comparação com objetivos de aprendizagem de ciclos de estudos análogos existentes em instituições de referência do

Espaço Europeu de Ensino Superior:

A proposta de CE apresenta-se em linha com cursos de uni. Europeias no âmbito do Desporto, Fitness e Saúde que visam formar profissionais qualificados para atuar com competência na área do exercício e saúde. Ao analisarmos os PE, bem como os objetivos dos CE das instituições acima referenciadas, constata-se semelhanças relativamente à definição de objetivos e conteúdos de UC no âmbito da anatomia, fisiologia, nutrição, psicologia, biomecânica, nutrição, exercício e saúde, e condição física. Esta aproximação de conteúdos e objetivos entre os vários CE das instituições europeias, contribuem para o reconhecimento da formação a nível europeu, indo ao encontro do que se pretende relativamente à definição dos referenciais de formação na área do fitness no espaço europeu (projeto Europactive). No entanto, o CE proposto tem um maior n.º de ECTS dedicados as UC de caráter prático, permitindo o desenvolvimento de competências fundamentais para o ingresso no mercado de trabalho.

10.2. Comparison with the intended learning outcomes of similar study programmes offered by reference institutions in the European Higher Education Area:

This CS proposal is in line with European Universities' courses in the field of Sports, Fitness and Health which aim to train qualified professionals to work competently in the area of fitness and exercise and health. By analyzing the course syllabus, as well as the objectives of the courses of the above-referenced institutions, similarities can be found regarding the definition of UC objectives and contents within the scope of anatomy, physiology, nutrition, psy., biomec, nutrition, exercise and health, and physical condition. This similarity of contents and objectives among the various CS of the European institutions, contributes to the recognition of training at an European level, meeting what is intended with regard to the definition of training benchmarks in the area of fitness in the European area (Europactive project). However, the proposed CS has a larger number of ECTS dedicated to practical UC, enabling the development of core competences for entry into the job market

11. Estágios e/ou Formação em Serviço

11.1. e 11.2 Estágios e/ou Formação em Serviço

Mapa VII - Protocolos de Cooperação**Mapa VII - Cadeia I SOLINCA – HEALTH AND FITNESS, S.A****11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:**

Cadeia I SOLINCA – HEALTH AND FITNESS, S.A

11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):

[11.1.2._Protocolo SOLINCA.pdf](#)

Mapa VII - Cadeia Holmes Place, Portugal**11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:**

Cadeia Holmes Place, Portugal

11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):

[11.1.2._Protocolo Holmes Place 2-min \(3\).pdf](#)

Mapa VII - Protocolo Polis Fitness**11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:**

Protocolo Polis Fitness

11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):

[11.1.2._Polis.pdf](#)

Mapa VII - Protocolo CBE GYM**11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:**

Protocolo CBE GYM

11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):

[11.1.2._CBEGYM.pdf](#)

Mapa VII - Protocolo Câmara Municipal da Guarda**11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:**

Protocolo Câmara Municipal da Guarda

11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):

[11.1.2._Protocolo CMG.pdf](#)

Mapa VII - Protocolo FFitness Health Club**11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:**

Protocolo FFitness Health Club

11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):

[11.1.2._3 2.pdf](#)

Mapa VII - Protocolo Kalorias - Linda-à-Velha**11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:**

Protocolo Kalorias - Linda-à-Velha

11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):

[11.1.2._4.pdf](#)

Mapa VII - Protocolo Gimnório - Clube de Desporto e Lazer**11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:**

Protocolo Gimnório - Clube de Desporto e Lazer

11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):

[11.1.2._2.pdf](#)

Mapa VII - Protocolo Pinhais da Foz Health Club**11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:**

Protocolo Pinhais da Foz Health Club

11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):

[11.1.2._5.pdf](#)

Mapa VII - Protocolo Nelson Gym**11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:**

Protocolo Nelson Gym

11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):

[11.1.2._Nelson Gym.pdf](#)

11.2. Plano de distribuição dos estudantes

11.2. Plano de distribuição dos estudantes pelos locais de estágio e/ou formação em serviço demonstrando a adequação dos recursos disponíveis.(PDF, máx. 100kB).

[11.2._Planeamento da distribuição dos estudantes pelos locais de estágio_compressed.pdf](#)

11.3. Recursos próprios da Instituição para acompanhamento efetivo dos seus estudantes nos estágios e/ou formação em serviço.**11.3. Recursos próprios da Instituição para o acompanhamento efetivo dos seus estudantes nos estágios e/ou formação em serviço:**

O Gab. de Estágios e Saídas Profissionais (GESP) tem como missão o acompanhamento e desenvolvimento de estágios resultantes da celebração de protocolos de cooperação entre o IPG e as entidades acolhedoras, com vista à integração e progressão no mercado de trabalho dos estudantes. O GESP apoia e acompanha os estagiários, privilegiando uma relação de proximidade e organiza Workshops, em áreas do Empreendedorismo e Marketing Pessoal. Uma vez estabelecido o protocolo, o estágio será coordenado por um docente da área fundamental do curso, a tempo integral, em estreita

coordenação com o orientador cooperante, que será um profissional com, pelo menos, grau de licenciado na área das Ciências do Desporto, detentor do cédula profissional (TEF) e com experiência de relevo na área de intervenção. A seleção dos locais de estágio e identificação dos coordenadores e orientadores serão geridas pelo diretor de curso em estreita colaboração com a coordenação da área científica fundamental do curso.

11.3. Institution's own resources to effectively follow its students during the in-service training periods:

The Internships Office of the IPG has the mission of monitoring and developing internships agreed by the signing of cooperation protocols between the IPG and the welcoming entities, with a view to the integration of students in the job market. This office supports and accompanies the interns, favoring a close relationship among partners and organizing Workshops in the areas of Entrepreneurship and Personal Marketing. Once the protocol is established, the internship will be coordinated by a full-time school teacher in close coordination with the cooperating advisor, who will be a professional with at least a degree in Sports Science, a professional certificate (TEF) and with significant experience in the area of intervention. The selection of internship locations and identification of coordinators and advisors will be managed by the course director in close collaboration with the coordination of the fundamental scientific area of the course.

11.4. Orientadores cooperantes

11.4.1. Mecanismos de avaliação e seleção dos orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em serviço, negociados entre a instituição de ensino superior e as instituições de estágio e/ou formação em serviço (PDF, máx. 100kB).

11.4.1 Mecanismos de avaliação e seleção dos orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em serviço, negociados entre a instituição de ensino superior e as instituições de estágio e/ou formação em serviço (PDF, máx. 100kB).

[11.4.1_11.4.1_Regulamento de Estágios IPG_DR_16-10-2014.pdf](#)

11.4.2. Orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em serviço (obrigatório para ciclo de estudos com estágio obrigatório por lei)

11.4.2. Mapa X. Orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em serviço (obrigatório para ciclo de estudos com estágio obrigatório por Lei) / External supervisors responsible for following the students' activities (mandatory for study programmes with in-service training mandatory by law)

Nome / Name	Instituição ou estabelecimento a que pertence / Institution	Categoria Profissional / Professional Title	Habilitação Profissional (1)/ Professional qualifications (1)	Nº de anos de serviço / Nº of working years
----------------	--	--	--	--

<sem resposta>

12. Análise SWOT do ciclo de estudos

12.1. Pontos fortes:

- *CE em linha com o Programa de Saúde Prioritário da DGS (2016-2019), enquadrando-se na Estratégia Nacional para a Promoção da Atividade Física, Saúde e Bem-Estar da DGS (2016-2025);*
- *Único curso de 1º ciclo da Região Centro (NUT II) e regiões da linha interior, com formação especializada de raiz na área da condição física e saúde;*
- *Forte componente prática associada às atividades de fitness e avaliação e prescrição do exercício para diferentes populações, em estreita articulação com o mercado de trabalho;*
- *Protocolos de cooperação e de realização de estágios em empresas de relevo nesta área;*
- *Parcerias estratégicas protocoladas com entidades públicas (CMG e ULS Guarda), para a implementação de programas de intervenção na comunidade, com vista à promoção da saúde através do exercício físico.*
- *Elevada taxa de empregabilidade dos profissionais desta área;*
- *Qualidade das instalações e laboratórios;*
- *Qualidade e estabilidade do corpo docente.*

12.1. Strengths:

- *The cycle of studies is in line with the DGS Priority Health Program (2016-2019), as part of the DGS National Strategy for the Promotion of Physical Activity, Health and Welfare (2016-2025);*
- *The only 1st cycle course in the Central Region of Portugal (NUT II), and inland regions, with specialized training in the field of physical condition and health;*
- *Strong practical component associated with fitness activities and exercise assessment and prescription for different populations, in close articulation with the labor market;*
- *Cooperation and internship protocols for relevant companies in this area;*
- *Strategic partnerships with public entities (CMG and ULS Guarda) for the implementation of community intervention*

programs to promote health through physical exercise.

- *High employability rate of professionals in this area;*
- *Quality of facilities and laboratories;*
- *Quality and stability of faculty.*

12.2. Pontos fracos:

- *A localização geográfica do IPG na Beira Interior que apresenta assimetrias demográficas e económicas desfavoráveis;*
- *Reduzida projeção mediática institucional, afetando também os cursos na área do Desporto;*
- *Falta de reconhecimento profissional adicional (inexistência de reconhecimento de níveis de especialização no âmbito da profissão TEF e DT)*

12.2. Weaknesses:

- *The geographical location of the IPG in the region of Beira Interior which presents unfavorable demographic and economic asymmetries;*
- *Reduced institutional media projection, also affecting sports courses;*
- *Lack of additional professional recognition (no recognition of levels of specialization within the TEF and DT profession)*

12.3. Oportunidades:

- *Mercado de trabalho na área da condição física e saúde em franca expansão;*
- *Crescente consciencialização social do impacto positivo do exercício físico na saúde, qualidade de vida e bem-estar da população em geral;*
- *Crescente implementação de estratégias a nível nacional (PNPAF da DGS) e internacional (Global action plan on physical activity 2018–2030 da OMS) para promoção da atividade física como fator de prevenção das DCNT e de promoção da saúde e da qualidade de vida;*
- *Possibilidade de cooperação com outras instituições, através da Rede de Escolas com Formação em Desporto do Ensino Superior Politécnico Público (REDESPP) e do Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano (CIDESD) (avaliado como muito bom);*
- *Possibilidade de internacionalização e de reconhecimento da formação profissional através do projeto Europeu “Europe Active” e, em particular, da certificação “European Register of Exercise Professionals”;*
- *Obrigatoriedade legal dos profissionais e diretores técnicos de ginásios possuírem uma qualificação certificada.*
- *Baixo custo de vida e facilidade de alojamento*

12.3. Opportunities:

Booming vacancies in the job market in the area of physical condition and health;
Increasing social awareness of the impact of exercise on the health, quality of life and well-being of the general population;
Increasing implementation of national level (DGS PNPAF) as well as international level (WHO Global Action Plan on Physical Activity 2018–2030) strategies to promote physical activity as a factor of prevention of NCDs and promotion of health and quality of life;
Possibility of cooperation with other institutions, through the Public Polytechnic Higher Education Sports Training Network (REDESPP) and the Research Center on Sport, Health and Human Development (CIDESD) (rated very good);
Possibility of internationalization and recognition of vocational training through the European “Active Europe” project and, in particular, the “European Register of Exercise Professionals” certification;
Legal obligation for gymnasium professionals and technical directors to have a certified qualification.
Low living cost and easy lodging access

12.4. Constrangimentos:

- *Independentemente da área de especialização, todas as licenciaturas na área do Desporto dão acesso ao título de Diretor Técnico de ginásio, mesmo que estas não atribuam as devidas competências;*
- *Existência de empresas de formação com cursos CET que formam Técnicos de Exercício Físico que atuam igualmente nos ginásios e health clubs;*
- *A baixa atratividade associada às IES do interior;*
- *O crescente despovoamento e fraco desenvolvimento económico da Beira interior.*
- *Debilidades na rede de transporte público que serve a região e preços elevados das portagens das autoestradas;*
- *A generalidade dos estudantes que frequentam a ESECD revelam dificuldades económicas;*
- *Capacidade para uma divulgação eficaz da oferta formativa.*

12.4. Threats:

- *Regardless of the area of specialization, all degree programs in the field of sport give access to the title of Gym Technical Director, even if they do not assign the appropriate competences;*
- *Existence of training companies that teach courses that train Physical Exercise Technicians who work equally in gyms and health clubs;*
- *The low attractiveness of inland Higher Education Institutions;*
- *The growing depopulation and weak economic development of Beira interior.*
- *Weaknesses in the public transport network serving the region and high toll prices for motorways;*

- *Most ESECD students report economic difficulties;*
- *Low capacity for effective dissemination of degrees;*

12.5. Conclusões:

A proposta do NCE de licenciatura em Desporto, Condição Física e Saúde visa formar profissionais com uma formação sólida na área das atividades de fitness direcionadas para a promoção da saúde, em linha com a crescente preocupação e consciencialização social do impacto da atividade física (AF) na saúde, na qualidade de vida e no bem-estar da população em geral.

Vários organismos nacionais (DGS) e internacionais (OMS) têm vindo a implementar estratégias de promoção da AF, enquanto fator imprescindível na prevenção das DCNT, envolvendo equipas multidisciplinares nas quais se integram profissionais do exercício físico como agentes promotores e prescritores do exercício físico e de estilos de vida saudáveis. O reconhecimento da importância da AF para a saúde das pessoas tem levado à massificação das atividades de fitness, com alargamento a vários segmentos da população, desde as fases especiais da vida às condições clínicas, contribuindo para a segmentação e expansão do mercado de trabalho.

O contexto atual aponta para uma maior especialização dos profissionais do desporto, particularmente na área do exercício físico e saúde. Assim, o plano de estudos foi desenhado de forma a ser diferenciador, com valências institucionais únicas, que permite formar profissionais com competências para atuar na área da avaliação e prescrição do exercício físico, bem como a definição e implementação de atividades de fitness de grupo para a população aparentemente saudável e para a que apresenta condições de saúde especiais. Tais competências são igualmente alicerçadas em UC que visam aprofundar o conhecimento científico nos vários domínios das Ciências do Desporto, tanto na perspetiva biológica como social do movimento e comportamento humano. O PE procurou também seguir as recomendações dos referenciais de formação emanados pela EuropeActive e pela REDESPP, com vista a responder competências do “saber-saber”, “saber-fazer” e “saber-estar”, adequadas às necessidades atuais na área do exercício físico e saúde.

Nos últimos anos, o IPG reforçou o corpo docente próprio qualificado na área das Ciências do Desporto, bem como as suas instalações e laboratórios, o que se traduziu no desenvolvimento de atividades relevantes de investigação (projetos Gmove+, Trails4health, Euroage, entre outros), de extensão comunitária (ginásio IPGym na ESECD) e de desenvolvimento de projetos comunitários de promoção da AF multidisciplinares e multisectoriais (protocolo Guardamove, com IPG, ULS Guarda e CMG) o que confere à instituição um conhecimento significativo na área em apreço.

Por fim, a proposta do novo curso poderá vir a representar um fator diferenciador na região, dado que, a concretizar-se, será o único curso de 1º ciclo da Região Centro (NUT II) e das regiões da linha interior com formação especializada de raiz na área da condição física e saúde, podendo representar um fator de inovação e crescimento na região, bem como suprir as necessidades do mercado do trabalho.

12.5. Conclusions:

The new Cycle of Studies proposal for a degree in Sport, Fitness and Health aims to train professionals with a solid background in the area of fitness activities aimed at health promotion, in line with the growing concern and social awareness of the impact of physical activity (PA). health, quality of life and well-being of the general population.

Several national (DGS) and international (WHO) organizations have been implementing PA promotion strategies as an essential factor in the prevention of NCDs, involving multidisciplinary teams that integrate physical exercise professionals as promoters and prescribers of physical exercise and healthy lifestyles. Recognition of the importance of PA for people's health has led to the massification of fitness activities, extending to various segments of the population, from the special stages of life to clinical conditions, contributing to the segmentation and expansion of the labor market.

The current context points to a greater specialization of sports professionals, particularly in the area of physical exercise and health. Thus, the syllabus was designed to be differentiated, with unique institutional strengths, allowing to train professionals with skills to act in the area of assessment and prescription of physical exercise, as well as the definition and implementation of group fitness activities for the apparently healthy population and for those with special health conditions. Such competences are also based on Curricular Units that aim to deepen the scientific knowledge in the various domains of Sport Sciences, both in the biological and social perspective of human movement and behavior. The course syllabus also endeavored to follow the recommendations of the training references issued by EuropeActive and REDESPP, with a view to responding to know-how, know-how-to-do and know-how-to-be competences that are appropriate to the current needs in the physical exercise area.

In recent years, IPG has strengthened its own qualified faculty in the area of Sport Sciences, as well as its facilities and laboratories, which has resulted in the development of relevant research activities (Gmove +, Trails4health, Euroage, among others), community extension (IPGym gymnasium at ESECD) and development of community projects promoting multidisciplinary and multisectoral PA (guardamove protocol, with IPG, ULS Guarda and CMG) which give the institution a significant knowledge in the area under consideration.

Finally, the proposal of the new course may represent a differentiating factor in the region, as it will become the only 1st cycle course of the Central Region (NUT II) and of the interior line regions with specialized training. rooted in the area of physical condition and health, and may represent a factor of innovation and growth in the region, as well as meeting the needs of the labor market.