



1ST YEAR / 1ST SEMESTER (AUTUMN)

Unit		Working Hours	ECTS Credits
EN	PT		
History of Sports	História do Desporto	100	4
Sports Systems I – Gymnastics I	Sistemática dos Desportos I – Ginástica I	50	2
Sports Systems I – Swimming I	Sistemática dos Desportos I – Natação I	50	2
Sports Systems I – Basketball	Sistemática dos Desportos I – Basquetebol	50	2
Developmental Psychology	Psicologia do Desenvolvimento	100	4
Motor Development	Desenvolvimento Motor	125	5
Research Methodology in Sports Science	Metodologia da Investigação em Ciências do Desporto	100	4
English	Inglês	75	3

1ST YEAR / 2ND SEMESTER (SPRING)

Unit		Working Hours	ECTS Credits
EN	PT		
Sports Systems II – Gymnastics II	Sistemática dos Desportos II – Ginástica II	50	2
Sports Systems II – Swimming II	Sistemática dos Desportos II – Natação II	50	2
Sports Systems II – Volleyball	Sistemática dos Desportos II – Voleibol	50	2
Physical Activity for Special Population	Atividade Física Para Populações Especiais	100	4
Motor Control and Learning	Controlo Motor e Aprendizagem	125	5
Anatomophysiology	Anatomofisiologia	175	7
Academy Activities I	Atividades de Academia I	100	4
Nutrition and Exercise	Nutrição e Exercício	100	4

2ND YEAR / 1ST SEMESTER (AUTUMN)

Unit		Working Hours	ECTS Credits
EN	PT		
Physiology of Exercise I	Fisiologia do Exercício I	150	6
Sport Systems III – Athletics I	Sistemática dos Desportos III – Atletismo I	50	2
Sports Systems III – Football	Sistemática dos Desportos III – Futebol	50	2
Management of Sport Organizations I	Gestão das Organizações Desportivas I	125	5
Statistics Applied on Sports Science	Estatística Aplicada às Ciências do Desporto	150	6
Sports Traumatology	Traumatologia do Desporto	125	5
Academy Activities II	Atividades de Academia II	100	4

2ND YEAR / 2ND SEMESTER (SPRING)

Unit		Working Hours	ECTS Credits
EN	PT		
Physiology of Exercise II	Fisiologia do Exercício II	150	6
Sports Systems IV – Athletics II	Sistemática dos Desportos IV – Atletismo II	50	2
Sports Systems IV – Handball	Sistemática dos Desportos IV – Andebol	50	2
Management of Sports Organizations II	Gestão das Organizações Desportivas II	125	5
Biomechanics	Biomecânica	125	5
Sports Pedagogy	Pedagogia do Desporto	150	6

3RD YEAR / 1ST SEMESTER (AUTUMN)

Unit		Working Hours	ECTS Credits
EN	PT		
Theory and Methodology of Sport Training I	Teoria e Metodologia do Treino Desportivo I	100	4
Sports Sociology	Sociologia do Desporto	100	4

Sports Didactics | Didática do Desporto | 100 | 4

3RD YEAR / 2ND SEMESTER (SPRING)

Unit		Working Hours	ECTS Credits
EN	PT		
Theory and Methodology of Sport Training II	Teoria e Metodologia do Treino Desportivo II	100	4
Exercise Prescription and Evaluation	Avaliação e Prescrição do Exercício	100	4
Sports Psychology	Psicologia do Desporto	100	4

Sports
1st Study Year, 1st Semester

História do Desporto		
History of Sports		
ECTS credits: 4	Code	9563101

Objetivos da unidade curricular e competências a desenvolver

Espera-se que os alunos demonstrem as seguintes competências: i) Saber pesquisar, analisar, relacionar e situar cronológica e espacialmente os acontecimentos e os processos relevantes que deram origem ao aparecimento do desporto; ii) Conhecer e contextualizar no espaço e no tempo as principais atividades físicas e desportivas praticadas nas diferentes épocas civilizacionais até ao aparecimento do desporto moderno iv) Conhecer e compreender os fenómenos sociais, políticos e pedagógicas subjacentes ao aparecimento e expansão do desporto moderno v) Saber mobilizar os conhecimentos adquiridos para fundamentar opiniões e intervir responsabilmente no meio envolvente.

Objectives of the curricular unit and competences to be developed

It is expected that students demonstrate the following competencies: i) know how to search, analyze, relate and situate the events chronologically and spatially, and the relevant processes that led to the emergence of sport ii) Knowing and context in space and in time the main physical and sports activities practiced in different periods of civilization to the emergence of modern sport iv) Know and understand social phenomena, political and pedagogical underpinning the emergence and spread of modern sport v) Knowing to mobilize the knowledge acquired to substantiate opinions and act responsibly in the environment.

Conteúdos programáticos

1. Introdução ao estudo da História do Desporto 2. Perspectiva histórica sobre a actividade física praticada pelos povos pertencentes às primeiras civilizações 3. O desporto na civilização grega: Os Jogos Olímpicos 4. O desporto na civilização romana: Contextualização política e geográfica, as formas de manifestação e os espaços de lazer. 5. O Desporto na Idade Média: O fim da época clássica. Os jogos e desportos praticados e a influência da Igreja. 6. O Desporto no Renascimento: O fim a Idade Média, o início do Renascimento e a influência do médico Mercurialis 7. O desporto na Era Moderna: Enquadramento histórico e o dinamismo da cultura inglesa como causa do aparecimento, expansão e consolidação do desporto 8. A evolução do desporto em Portugal: A educação física e o desporto em Portugal *do século XVIII até à fundação do INEF*

Syllabus

1. Introduction to the History of Sport and its context in social realities that gave it body. 2. Historical perspective on physical activity practiced by people belonging to the earliest civilizations 3. Sport in Greek civilization: political and geographical background forms of sports event. The Olympic Games 4. Sport in Roman civilization: political and geographical contextualizing forms of manifestation and leisure spaces. 5. The sport in the Middle Ages: The end of classical era. Games and sports played and the influence of the Church. 6. The Sports in the Renaissance: The end of the Middle Ages, the beginning of the Renaissance and the influence of doctor Mercurialis 7. Sport in the Modern Age: The historical context and dynamism of English culture as the cause of the emergence, expansion and consolidation of sport 8. The development of sport in Portugal: The physical education and sport in Portugal of the eighteenth century until the founding of INEF

Sistemática dos Desportos I - Ginástica I		
Sports Systems I - Gymnastics I		
ECTS credits: 2	Code	9563102

Objetivos da unidade curricular e competências a desenvolver

. Conhecer a organização interna das modalidades gímnicas, a sua estrutura organizativa e os fatores históricos mais relevantes; Aprender as técnicas fundamentais e elementares das modalidades gímnicas, bem como a sua metodologia específica de ensino; Conhecer os erros mais frequentes durante a aprendizagem das técnicas básicas das atividades gímnicas; Aprender as técnicas de ajuda das técnicas básicas abordadas nos diversos aparelhos e modalidades.

Objectives of the curricular unit and competences to be developed

To know the internal organization from gymnastics disciplines, its organizational structure and the most relevant historical factors; To learn the fundamental and basic technical skills from gymnastics disciplines, as well as their specific teaching methodologies; To know the most frequent errors during the learning process of the basic skills from gymnastic activities; To learn the spotting techniques for the basic skills taught in several gymnastics disciplines and apparatus.

Conteúdos programáticos

Caracterização das Atividades Gímnicas; Ações Motoras Fundamentais das Atividades Gímnicas; Ações Básicas das Atividades Gímnicas (solo, saltos); Ajudas; Ginástica Acrobática.

Syllabus

Characterization of gymnastics activities; Gymnastics disciplines; Artistic Gymnastics, Apparatus and discipline characteristics; Acrobatic Gymnastics, groups and discipline characteristics; Institutional Organization from Gymnastics disciplines; Generalities about the Evaluation of Competitive Performances in the Gymnastics Disciplines; Fundamental Motor Actions in the gymnastics activities (Floor Exercise, Vault); Spotting; Acrobatic Gymnastics.

Sistemática dos Desportos I - Natação I**Sports Systems I - Swimming I****ECTS credits: 2****Code 9563103****Objectivos da unidade curricular e competências a desenvolver**

Adquirir conhecimentos relativos aos princípios pedagógicos para o ensino da natação, de forma a dominar, executar e aplicar os fundamentos das técnicas de nado alternado, bem como o seu regulamento específico e respetivas técnicas de partida e viragens. O foco desta unidade curricular, de carácter teórico-prático, dar-se-á mais especificamente através da observação, análise e correção dos erros presentes na execução dos gestos técnicos inerentes as técnicas de nado alternado, privilegiando uma conceção analítica do processo de ensino/aprendizagem.

Objectives of the curricular unit and competences to be developed

To acquire pedagogical principles for teaching swimming, to dominate, implement and apply the fundamentals of swimming techniques alternate, as well as the specific rules and their methods of start and turn. The focus of this course, a theoretical and practical, it will give more specifically by observing, analyzing and correcting errors present in the execution of technical gestures inherent in the techniques of swimming alternate promoting a conception of the analytic process of teaching / learning. In this context, knowledge acquisition and assimilation of technical fundamentals inherent in learning the techniques of swimming, aims to develop skills that enable students to know, relate and apply the specific methodology of adaptation to the aquatic environment and their educational progression.

Conteúdos programáticos:

Bases Mecânicas da Natação; Metodologia Específica da Adaptação ao Meio Aquático; Técnicas de Natação Pura Desportiva - Técnicas Alternadas (CROL); Técnicas de Natação Pura Desportiva - Técnicas Alternadas (COSTAS); Técnicas de Partidas e de Viragens das Técnicas de Natação Pura Desportiva.

Syllabus:

Bases Mechanical swimming ; Specific Methodology Adaptation to Aquatic ; Pure Sports Swimming Techniques - Techniques Concurrent (CRAWL) ; Pure Sports Swimming Techniques - Techniques Concurrent (BACKSTROKE) ; Techniques and Departures of turns of the Pure Sport of Swimming Techniques.

Sistemática dos Desportos I - Basquetebol	
Sports Systems I - Basketball	
ECTS credits: 2	Code 9563104

Objectivos da unidade curricular e competências a desenvolver

Pretende dotar os alunos de vivências específicas e promover a compreensão e a aplicação dos conceitos fundamentais nos domínios técnicos, táticos e regulamentares específicos do jogo de basquetebol.

Objectives of the curricular unit and competences to be developed

Dotar os alunos de vivências específicas e promover a compreensão e a aplicação dos conceitos fundamentais nos domínios técnicos, táticos e regulamentares específicos do jogo de basquetebol.

Conteúdos programáticos:

Enquadramento histórico do basquetebol; Caracterização do Basquetebol; Caracterização das etapas de evolução da qualidade do jogo; Organização Ofensiva; Fundamentos da técnica individual ofensiva; Construção do jogo a partir de situações reduzidas; O ataque propriamente dito ou de posição; Organização defensiva; A defesa por zonas.

Syllabus:

The historical context of basketball; Characterization of Basketball; Characterization of stages in the evolution of the quality of the game; Characteristics of basketball's levels: the game for beginners; Offense organization; General considerations, objectives, functions and description of the implementation and learning situations and exercises; Basic principles of defensive systems: the individual defense and H / H and the zone defense.

Psicologia do Desenvolvimento	
Developmental Psychology	
ECTS credits: 4	Code 9563105

Objectivos da unidade curricular e competências a desenvolver

Esta unidade curricular pretende que os alunos desenvolvam competências e conhecimentos, de forma a se tornarem capazes de (a) conceptualizar o desenvolvimento psicológico nos seus diversos domínios, (b) descrever os padrões de funcionamento psicológico em cada grande etapa de desenvolvimento (com particular incidência nas fases da infância e da adolescência), (c) identificar processos, comportamentos e fatores contextuais implicados em cada grande etapa de desenvolvimento (com particular incidência nas fases da infância e da adolescência), e (d) identificar comportamentos e estratégias pedagógicas promotoras do desenvolvimento humano nos contextos desportivos e adequá-las a diferentes faixas etárias.

Objectives of the curricular unit and competences to be developed

This curricular unit aims at fostering students' skills and knowledge so they become able to (a) conceptualize the psychological development at its different domains, (b) describe the psychological functioning patterns at each stage of human development (with a specific focus on childhood and adolescence), (c) identify processes, behaviors and contextual factors underlying each stage of human development (with a specific focus on childhood and adolescence), and (d) identify pedagogical behaviors and strategies that facilitate human development in sport settings and adequate them to different ages.

Conteúdos programáticos:

1. Introdução ao Estudo da Psicologia do Desenvolvimento 1.1. As origens da Psicologia do Desenvolvimento; 1.2. Objeto, métodos e técnicas da Psicologia do Desenvolvimento; 1.3. conceitos centrais no desenvolvimento humano (e.g., estádio e fatores). 2. Desenvolvimento Físico, Cognitivo e Psicossocial 2.1. Desenvolvimento no período pré-natal; 2.2. Desenvolvimento dos 0 aos 3 anos; 2.3. Desenvolvimento dos 3 aos 6 anos; 2.4. Desenvolvimento dos 6 aos 11 anos; 2.5. Desenvolvimento na adolescência. 3. Implicações Educativas das Teorias do Desenvolvimento

Syllabus:

1. Introduction to Developmental Psychology 1.1. The origins of Developmental Psychology; 1.2. Object, methods and techniques of Developmental Psychology; 1.3. Main concepts in human development (e.g., stage, factors). 2. Physical, Cognitive and Psychosocial Development 2.1. Development during the pre-natal period; 2.2. Development from 0 to 3 years old; 2.3. Development from 3 to 6 years old; 2.4. Development from 6 to 11 years old; 2.5. Development in adolescence. 3. Educational Implications of the Developmental Theories.

Desenvolvimento Motor**Motor Development****ECTS credits: 5****Code 9563106****Objectivos da unidade curricular e competências a desenvolver**

Esta disciplina está vocacionada para o estudo do desenvolvimento humano desde o nascimento até à fase adulta, como um processo contínuo e lógico. No final desta disciplina, espera-se que o formando demonstre as seguintes competências: i) Compreender os conceitos básicos dos processos envolvidos no crescimento e desenvolvimento humano; ii) Reconhecer as características gerais e especiais do crescimento físico de acordo com o grupo etário; iii) Conhecer o padrão de crescimento físico do ser humano e os processos maturacionais que lhe são inerentes; iv) Relacionar os conceitos de crescimento, maturação, desenvolvimento e desempenho motor; v) Conhecer o desenvolvimento das capacidades motoras; vi) Relacionar estes processos com a evolução das habilidades motoras e a actividade do sujeito.

Objectives of the curricular unit and competences to be developed

This course is devoted to the study of human development from birth to adulthood as a continuous process and logical. At the end of this course, it is expected that the student demonstrates the following competencies: i) Understand the basic concepts of the processes involved in human growth and development; ii) recognize the special and general characteristics of physical growth according to age group; iii) know the physical growth pattern of humans and the inherent maturational processes; iv) Relate the concepts of growth, maturation, and motor development; v) Meet the development of motor skills; vi) To relate these processes with the development of motor skills and activity of the subject.

Conteúdos programáticos:

1. Introdução ao desenvolvimento motor 2. Crescimento físico e proporcionalidade 3. Dimorfismo sexual 4. Maturação 5. Tipologia morfológica 6. Tendência secular 7. Fases do desenvolvimento motor 8. As capacidades motoras nos diferentes estádios

Syllabus:

1. Introduction to motor development 2. Physical growth and proportionality 3. Sexual dimorphism 4. Maturation 5. Morphological typology 6. Secular trend 7. Stages of motor development 8. The motor skills in different stages

Metodologia da Investigação em Ciências do Desporto**Research Methodology in Sports Science****ECTS credits: 4****Code 9563107****Objectivos da unidade curricular e competências a desenvolver**

Ao longo desta unidade curricular, procurar-se-á que os/as estudantes desenvolvam competências básicas de investigação, como a pesquisa bibliográfica, a delimitação de objetivos, hipóteses e variáveis em estudo, a seleção de procedimentos metodológicos e analíticos, o questionamento e a reflexão.

Objectives of the curricular unit and competences to be developed

By the end of this curricular unit, students should be able to:

- Identify stages of the research process;
- Discern types of studies and variables;
- Acknowledge data collection techniques, taking their potential advantages and disadvantages to the

<p>studied population and contexts into account;</p> <p>-Identify data analyses techniques that might be used in quantitative, qualitative or mixed-method studies;</p> <p>-Understand the scientific writing's importance and formality.</p> <p>This curricular unit will promote the development of basic research competencies, such as literature review, delimitation of research goals, hypothesis and variables, selection of methodological and analytical procedures, inquiry and reflexivity.</p>
<p>Conteúdos programáticos:</p> <p>Introdução à investigação educacional; Estudos, variáveis e <i>design</i> de investigação; Técnicas de amostragem e recolha de dados; Abordagem inicial a análises de dados; Divulgação de conhecimento científico</p>
<p>Syllabus:</p> <p>Introduction to educational research; Studies, variables and research design; Sampling and data collection techniques; Initial approach to data analyses; Dissemination of the scientific knowledge</p>

Inglês	
English	
ECTS credits: 3	Code 9563108

<p>Objectivos da unidade curricular e competências a desenvolver</p> <p>Compreender a importância da língua inglesa no seu percurso científico; Desenvolver os conhecimentos gerais da língua inglesa, nas áreas de <i>listening, speaking, writing e reading</i>, nomeadamente ao nível da gramática, pronúncia, ortografia, compreensão e produção oral e escrita; Desenvolver a aquisição de competências comunicativas na área da educação e do desporto, com especial destaque no desenvolvimento da capacidade de aplicação desses conhecimentos a situações académicas e profissionais; Desenvolver as capacidades de análise, interpretação e discussão.</p>
<p>Objectives of the curricular unit and competences to be developed</p> <p>The main objectives are: To understand the importance of English language in their academic career; To develop general competences in English, in the areas of listening, speaking, writing and reading, specifically at the level of grammar, pronunciation, spelling, comprehension and oral and written production. To develop the acquisition of communicative competences, in the areas of education and sports, with emphasis on developing the capacity to apply that knowledge in academic and professional situations. To develop competences related to analysis, interpretation and discussion.</p>
<p>Conteúdos programáticos:</p> <p>Serão abordados vários temas ligados ao desporto e à educação e será dada uma importância significativa à compreensão de artigos tirados de revistas internacionais (científicas e outras) por forma a desenvolver competências linguísticas nessa área. O nível de inglês e os interesses dos alunos serão tidos em consideração na elaboração final do programa. Análise e compreensão de textos na língua inglesa (temas da actualidade); Análise gramatical na construção de frases (afirmativas, negativas e interrogativas no presente e no passado simple e contínuo); Técnicas de expressão oral e escrita (por exemplo: audição activa); Aprofundamento do vocabulário</p>
<p>Syllabus:</p> <p>Several themes will be discussed related to sports and to education. The comprehension of articles from international journals (scientific and others) will receive great attention in order to develop linguistic competences in that area. The level of English and the interests of students will also be taken into account in the syllabus.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analysis and comprehension of texts in English (current issues) • Grammatical analysis in the construction of sentences (affirmative, negative and interrogative in the simple and continuous present and past) • Techniques of oral expression and writing (e.g. active listening) • Expanding vocabulary

Sports
1st Study Year, 2nd Semester

Sistemática dos Desportos II - Ginástica II		
Sports Systems II - Gymnastics II		
ECTS credits: 2	Code	9563201

Objetivos da unidade curricular e competências a desenvolver

Apresentar e explicar as técnicas fundamentais das modalidades gímnicas, dominando as suas metodologias específicas de ensino, nos aspectos teóricos e práticos; Observar e detectar os erros mais frequentes durante a aprendizagem das técnicas básicas e conhecer as respectivas correcções; Dominar as técnicas de ajuda das técnicas básicas abordadas nos Trampolins.

Objectives of the curricular unit and competences to be developed:

To present and explain the basic technical skills from gymnastics disciplines, mastering their specific teaching methodologies, in the theoretical and practical aspects; To observe and detect the most frequent errors during the learning process of the basic skills and to know their corrections; Mastering the spotting techniques for the basic skills taught in several gymnastics discipline and apparatus.

Conteúdos programáticos:

Trampolins; Ginástica Rítmica.

Syllabus:

Trampoline; Rhythmic Gymnastics.

Sistemática dos Desportos II – Natação II		
Sports Systems II – Swimming II		
ECTS créditos: 2	Code	9563202

Objetivos da unidade curricular e competências a desenvolver

Pretende-se que o aluno, adquira conhecimentos relativos aos princípios pedagógicos para o ensino da natação, de forma a dominar, executar e aplicar os fundamentos das técnicas de nado simultâneo, bem como o seu regulamento específico e respectivas técnicas de partida e viragens. O foco desta unidade curricular, de carácter teórico-prático, dar-se-á mais especificamente através da observação, análise e correção dos erros presentes na execução dos gestos técnicos inerentes as técnicas de nado simultâneo, privilegiando uma concepção analítica do processo de ensino/aprendizagem.

Objectives of the curricular unit and competences to be developed

This course aims that students in the course of the semester, through exploitation of situations of practical and theoretical knowledge relating to acquire pedagogical principles for teaching swimming, to dominate, implement and apply the fundamentals of swimming techniques simultaneously, as well as the specific rules and their methods of start and turn. The focus of this course, a theoretical and practical, it will give more specifically by observing, analyzing and correcting errors present in the execution of technical gestures inherent in the techniques of swimming simultaneously promoting a conception of the analytic process of teaching / learning.

Conteúdos programáticos:

Técnicas de Natação Pura Desportiva - Técnicas Simultâneas (BRUÇOS); Técnicas de Natação Pura Desportiva - Técnicas Simultâneas (MARIPOSA); Técnicas de Partidas e de Viragens das Técnicas de Natação Pura Desportiva.

Syllabus:

Pure Sports Swimming Techniques - Techniques Concurrent (Breaststroke); Pure Sports Swimming Techniques - Techniques Concurrent (Butterfly); Techniques and Departures of turns of the Pure Sport of

Swimming Techniques.

Sistemática dos Desportos II – Voleibol

Sports Systems II – Volleyball

ECTS credits: 2

Code

9563203

Objetivos da unidade curricular e competências a desenvolver

Tomar conhecimento e domínio da Modalidade, nas vertentes Prática – “saber executar obedecendo a critérios qualitativos” – e Teórica – “análise e interpretação da dinâmica e das características específicas do jogo” -. Elaborar fichas de leitura de artigos da especialidade. Conhecer concepções de abordagem do jogo e seus fundamentos.

Objectives of the curricular unit and competences to be developed

Tomar conhecimento e domínio da Modalidade, nas vertentes Prática – “saber executar obedecendo a critérios qualitativos” – e Teórica – “análise e interpretação da dinâmica e das características específicas do jogo” -. Elaborar fichas de leitura de artigos da especialidade. Conhecer concepções de abordagem do jogo e seus fundamentos.

Conteúdos programáticos:

O jogo de Voleibol e de Mini Voleibol: História e evolução; A terminologia do Voleibol; Características do Voleibol ao nível de: exigências comportamentais, conduta motora, estrutura, domínio físico e motor; Os Procedimentos Tático-Técnicos específicos de Voleibol; Conceitos de análise Biomecânica associados aos Procedimentos Tático-Técnicos específicos de Voleibol; A execução dos pressupostos técnicos fundamentais dos Procedimentos Tático-Técnicos específicos de Voleibol; Os componentes críticos gerais de execução dos Procedimentos Tático-Técnicos específicos de Voleibol; Os elementos técnicos críticos específicos de execução dos procedimentos Tático-Técnicos específicos de Voleibol; As fases que compõem os Procedimentos Tático-Técnicos específicos de Voleibol; Os sistemas de Organização Colectiva de jogo; As distintas fases de transição do jogo no plano teórico e no plano prático; Concepção de Ensino do Voleibol; Fases de Evolução estrutural do Jogo de Voleibol; Etapas correspondentes de Ensino Aprendizagem; A Observação na Análise Qualitativa e Análise Quantitativa do jogo

Syllabus:

Volleyball and Mini Volleyball: History and evolution; The terminology of volleyball; Characteristics of the level of volleyball: behavioral demands, motor behavior, structure, physical and motor domain; Tactical and Technical specific procedures of Volleyball; Concepts of biomechanics analysis procedures associated with specific; Technical-Tactical Volleyball procedures; Development of Teaching Volleyball.

Atividade Física Para Populações Especiais

Physical Activity for Special Population

ECTS credits: 4

Code

9563204

Objetivos da unidade curricular e competências a desenvolver

- Conhecer a evolução do conceito Educação Especial, assim como legislação que a regulamenta.
- Compreender os modelos de organização da Educação Especial para a integração/inclusão.
- Caracterizar as Necessidades Educativas Especiais e conhecer algumas das modalidades desportivas praticadas pelos seus portadores.
- Reconhecer as alterações fisiológicas características de populações especiais, como diabéticos, hipertensos, obesos, doentes com DPOC, cardíacos, idosos e grávidas.
- Aplicar os conhecimentos adquiridos na prescrição de exercício para populações especiais.

Objectives of the curricular unit and competences to be developed

- To know the evolution of Special Education concept, as well as the associated laws.
- To understand the organization models of Special Education of integration/inclusion.
- To Characterize the Special Education Needs and know some of the sports performed by these populations.
- To recognize the physiological characteristics of special populations, such as, diabetics, hypertensive, obese, COPD, cardiac, elderly and pregnant.
- To apply the above knowledge's in the prescription of exercise for special population.

Conteúdos programáticos

Conceito de Educação Especial. Regulamentação da Educação Especial. Caracterização dos diferentes tipos de Necessidades Educativas Especiais. Exercício e Necessidades Educativas Especiais. Atividade Física para populações especiais. Obesos. Diabéticos. Hipertensos. Portadores de Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica. Reabilitação cardíaca. Grávidas. dosos.

Syllabus

Special Education Concept. Laws for Special Education. Characterization of Special Education Needs and disabilities. Exercise and Special Education Needs and Disabilities. Physical activity for special populations. Obese. Diabetics. Hypertensive. Chronic Pulmonary Obstructive Disease. Cardiac Rehabilitation. Pregnant. Elderly.

Controlo Motor e Aprendizagem**Motor Control and Learning****ECTS credits: 5****Code****9563205****Objetivos da unidade curricular e competências a desenvolver**

O objetivo fundamental da UC é a construção do conhecimento de base que permita ao aluno entender a problemática da modificação do comportamento, dos mecanismos intrínsecos inerentes e os fatores determinantes das alterações resultantes da interação do indivíduo biológico com o meio envolvente. Espera-se que os alunos demonstrem as seguintes competências: i) Conhecer e interpretar os referenciais explicativos do controlo motor e aprendizagem; ii) Conhecer os processos, operações e mecanismos essenciais da prestação motora; iii) Conhecer e distinguir as teorias enquadradoras do conhecimento no âmbito da disciplina; iv) Identificar e enquadrar teoricamente os fatores influenciadores do controlo motor e aprendizagem; v) Compreender as inter-relações que se estabelecem entre os vários conceitos transmitidos; vi) Conhecer a evolução típica dos indivíduos em aprendizagem e os processos inerentes.

Objectives of the curricular unit and competences to be developed

The fundamental goal of this curricular unit is to build the basic knowledge that allows the student to understand the issues of behavior modification, the inherent intrinsic mechanisms and determinants of changes resulting of the interaction of the biological individual with the environment. It is expected that students demonstrate the following competencies: i) to know and interpret the explanatory references concerning motor control and learning; ii) to understand the processes, operations and the essential mechanisms of motor performance; iii) To know and distinguish the frame worked of the theories on the knowledge within this discipline; iv) Identify and establish a theoretical framework of the factors that influence motor control and learning; v) Understanding the interrelationships that established among the various transmitted concepts; vi) To know the typical evolution of individuals in learning and the processes involved.

Conteúdos programáticos

1. Abordagem histórica da Aprendizagem Motora 2. Introdução à performance humana e à Aprendizagem Motora 3. Operações de aprendizagem; 4. Teoria da informação 5. Memória 6. Teoria dos sistemas de ação 7. Fases de aprendizagem 8. Transfer de aprendizagem 9. Fatores de Aprendizagem.

Syllabus

1. Historic approach of motor control and learning 2. Introduction to Human Performance and Motor Learning 3. Learning operations 4. Information theory 5. Memory 6. Theory of action systems 7. Phases of learning 8. Transfer of learning 9. Learning Factors.

Anatomofisiologia		
Anatomophysiology		
ECTS credits: 7	Code	9563206

Objetivos da unidade curricular e competências a desenvolver

- Identificar e descrever corretamente os pontos e os movimentos anatómicos utilizando a nomenclatura de referência.
- Identificar e descrever os ossos do corpo humano.
- Identificar e descrever as articulações do corpo humano.
- Conhecer os diferentes músculos e a sua função.
- Descrever a composição e função do sangue e compreender as alterações induzidas pelo exercício e por condições patológicas.
- Identificar e descrever a estrutura e função do aparelho cardiovascular e as alterações crónicas e agudas induzidas pelo exercício.
- Conhecer a anatomia e função dos sistemas respiratórios, urinário e nervoso.

Objectives of the curricular unit and competences to be developed

- To identify and describe the anatomical points and movements using reference criteria.
- To identify and describe the bones of human body.
- To identify and describe the joints of human body.
- To know the different muscles and-related functions.
- To describe blood composition and function, as well as the alterations-induced by exercise and pathological conditions.
- To identify and describe cardiovascular structure and function, as well as chronic and acute alterations-induced by exercise.
- To know the anatomy and function of respiratory, urinary and nervous systems.

Conteúdos programáticos

- Conceitos fundamentais da anatomia humana. • A osteologia humana: esqueleto axial e apendicular. • A artrologia humana.
- A miologia humana. • A fisiologia do sangue • O sistema cardiovascular • O sistema respiratório • O sistema urinário • O sistema nervoso

Syllabus

- The main anatomy concepts • The human osteology: axial and appendicular skeleton • The human joints • The human muscular system • The blood physiology • The cardiovascular system • The respiratory system • The urinary system • The nervous system

Atividades de Academia I		
Academy Activities I		
ECTS credits: 4	Code	9563207

Objetivos da unidade curricular e competências a desenvolver

O objetivo geral da disciplina prende-se em dotar os alunos de conhecimentos teórico-práticos referentes a diferentes atividades no âmbito das academias, aumentando desta forma a diversidade de conhecimentos sobre as mesmas. Relativamente a cada módulo de atividades objetiva-se um domínio do conhecimento e capacidade de utilização dos seus conteúdos, nomeadamente a sua origem e evolução, objetivos e benefícios, características, recursos materiais e equipamentos e técnica e metodologias de intervenção.

Objectives of the curricular unit and competences to be developed

The general objective of the course is to provide students with theoretical and practical knowledge of different activities within the academies, thus increasing the diversity of knowledge about them. With respect to each module of activities, a domain of knowledge and capacity of use of its contents, namely its origin and evolution, objectives and benefits, characteristics, material resources and equipment and technical and intervention methodologies is objectified.

Conteúdos programáticos

Módulo 1: Ginástica aeróbica Módulo

2: Step

Syllabus

Module 1: Aerobic Gymnastics (GA) Module
2: Step

Nutrição e Exercício

Nutrition and Exercise

ECTS credits: 4

Code

9563208

Objetivos da unidade curricular e competências a desenvolver

Identificar e descrever os macro e micronutrientes assim como a sua função; Conhecer os principais guias e normas para uma alimentação saudável ; Identificar os efeitos patológicos das avitaminoses e hipervitaminoses. Compreender a importância da hidratação e da reposição electrolítica no desporto. Descrever algumas das principais metodologias de avaliação nutricional. Compreender os hábitos alimentares e as necessidades nutricionais ao longo do ciclo de vida (crianças, adolescentes, adultos e idosos). Identificar as necessidades nutricionais no atleta (jovem, adulto e idoso). Descrever alguns dos distúrbios nutricionais em atletas e não atletas. Identificar os principais suplementos desportivos

Objectives of the curricular unit and competences to be developed

To identify and describe macronutrients and micronutrients, as well as its function
To know the main guides and rules for health nutrition
To know the main pathologic effects related with avitaminosis and hyper-vitaminosis
To understand the importance of hydration and electrolytic replace in sport
To describe the main nutritional evaluation methodologies
To understand nutritional habits and necessities through life span (children, adolescents, adults and elderly)
To identify the athlete nutritional necessities (young, adult and elderly)
To describe nutritional disturbances in athletes and non-athletes
To know the main nutritional adaptations for special populations (diabetic, cardiovascular, dyslipidemic patients etc.).
To identify the main sport supplements.

Conteúdos programáticos

Guias alimentares; Noções básicas de avaliação nutricional; Hábitos e necessidades nutricionais no ciclo de vida (criança, adolescente, adulto e idoso); Nutrição na criança, no jovem, no adulto e no idoso atleta; Distúrbios alimentares e desporto; Nutrição para populações especiais.

Syllabus

Macronutrients and Micronutrients
Nutritional guides
Water and electrolytic balance
Basic knowledge about nutritional evaluation
Habits and nutritional necessities through life span (children, adolescents, adults and elderly)
Nutrition in child, young, adult and elderly athletes
Nutritional disturbances and sport
Nutritional supplements