



# Guia das Unidades Curriculares Desporto Condição Física e Saúde - 2015

## Índice

Anatomofisiologia I / Anatomophysiology I .....	3
Anatomofisiologia II / Anatomophysiology II .....	5
Antropologia e História do Desporto / Anthropology and History of Sport.....	7
Avaliação e Prescrição do Exercício I / Exercise Testing and Prescription I .....	9
Avaliação e Prescrição do Exercício II / Exercise Testing and Prescription II .....	12
Avaliação e Prescrição do Exercício III / Exercise Testing and Prescription III .....	15
Biomecânica das Atividades Desportivas / Biomechanics Sport Activity .....	18
Controlo e Aprendizagem Motora / Motor Learning and Control .....	21
Estágio CF / Internship.....	23
Estatística / Statistics.....	25
Ética e Deontologia Profissional / .....	27
Fisiologia do Esforço / .....	32
Fitness I / Fitness I .....	39
Fitness II / Fitness II .....	42
Fitness III / Fitness III .....	45
Fitness IV / Fitness IV .....	47
Fitness V / Fitness V.....	50
Fitness VI / Fitness VI.....	54
Gestão do Desporto I / Sport Management I .....	57
Gestão do Desporto II / Sport Management II .....	61
Introdução à Biomecânica / .....	64
Metodologia da Investigação em Desporto / Research Methods in Sport .....	67
Nutrição no Desporto e no Exercício / Sports and Exercise Nutrition .....	70
Opção - Dinâmicas de Grupo no Desporto / .....	73
Opção - Natação para Bébés / Optative – Baby Swimming .....	76
Opção - Psicofisiologia / Psychophysiology (Option) .....	78

Opção - Treino Funcional e de instabilidade / Optional - Functional Training and Instability .....	82
Opção - Variações Coreográficas em Aulas de Grupo / Optional studies – Choreographic Variations in Group Classes .....	84
Organização do Desporto / Sport System and Organization.....	87
Sistemática do Desporto II - DCFS / Sports II.....	89
Sistemática do Desporto I - DCFS / .....	91
Sistemática do Desporto III - DCFS / Sports Systematics III – Health and Fitness Course.....	93
Sociologia do Desporto - CF e DNTA / Sport Sociology .....	96
Traumatologia e Socorrismo / Trauma and First Aid .....	99
Opção - O Corpo Humano na Medicina Chinesa /.....	103
Desenvolvimento Motor / Motor Development .....	106
Opção - Psicologia do Desenvolvimento / Option SSH - Developmental Psychology .....	109
Pedagogia do Fitness / Fitness Pedagogy.....	112
Saúde Pública e Atividade Física - DCFS / Public Health and Physical Activity.....	118
Opção - Bioquímica das Atividades Desportivas / Biochemistry of Sports and Physical Activity.....	121
Psicologia do Desporto e do Exercício - DCFS / Sport and Exercise Psychology .....	124

## FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Curso e Ano letivo / Study cycle and Year	Curso de Desporto, Condição Física e Saúde - 2014/2015	
Unidade de Curricular/ Curricular Unit:	Anatomofisiologia I / Anatomophysiology I	
Ano curricular / Curricular Year  1	Semestre/ Semester: 1	ECTS:5
Tempo total de trabalho / Working Hours :	Horas de contacto / Contact hours: T:30; TP:30	
Regente / Head teacher / mail:	António Vences de Brito - abrito@esdrm.ipsantarem.pt	
Docentes / Other teachers:	Renato Fernandes; Mário Ferreira	
Objetivos:		
A unidade curricular de Anatomofisiologia I pretende transmitir ao aluno o conhecimento integrado da estrutura anatomofuncional do corpo humano, tendo como referência central o aparelho locomotor e o movimento, desenvolvendo no aluno a sua capacidade de interpretar, analisar e intervir nos fenómenos anatomofisiológicos inerentes ao comportamento motor humano em actividade física desportiva.		
Learning outcomes of the curricular unit:		
The unit of Anatomophysiology I want to transmit to students the integrated knowledge of the anatomical structure of the human body, with reference to the locomotor central and movement, developing in students the ability to interpret, analyze and intervene in the anatomophysiological points in physical activity in sports.		
Conteúdos:		
1º Organização Geral do Corpo Humano: Organização anatómica estrutural e funcional; Terminologia anatómica e planos corporais. Organização estrutural e funcional da célula; T. Conjuntivo; T. Muscular; T. Nervoso; T. Epitelial Organização geral dos Sistemas e Aparelhos; Homeostasia2º Sistemas de Suporte e Movimento: A - Osteologia e Tecido Conjuntivo; B - Artrologia; C - Anatomia Muscular: Histologia e Fisiologia do Músculo-esquelético: Caracterização histológica do tecido muscular; A contracção no músculo-esquelético: Fontes energéticas da contracção muscular; Propriedades contrácteis; Relação força-comprimento; Relação força-velocidade; Diversidade muscular; Electromiografia (EMG), Tipos de EMG; Recolha do sinal; Análise e processamento do sinal EMG; Relação entre a EMG e a actividade muscular; D. - Análise da Participação Muscular no Movimento		
Syllabus:		
1º General Organization of the Human Body: Structural and functional anatomical organization; Anatomical terminology and body plans. Structural and functional organization of the cell; Conjunctive tissue; Muscular tissue; Nervous tissue; Epithelial tissue; General Organization of Systems and Units; Homeostasis 2º Support and Movement Systems: A - Osteology and Conjunctive Tissue; B - Arthrosiology; C - Anatomy of the Muscle: Histology and Physiology of the Skeletal Muscle: Histological Characterization of muscle tissue; The contraction of skeletal muscle: energy sources of muscle contraction; Contractile properties; force-length relationship; force-velocity relationship; Diversity of muscles; Electromyography (EMG), Types of EMG, signal collection; Analysis and processing of the EMG signal; Relationship between EMG and muscle activity; D. - Analysis of Muscular Participation in Movement		
Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos da unidade curricular:		
Os conteúdos programáticos lecionados permitem aos alunos conhecer o corpo humano como entidade funcional e integra-lo com a prática desportiva.		
Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:		
The syllabus enable students to understand the human body as a functional entity and integrates it with sports.		
Metodologia de ensino (avaliação incluída):		
A unidade curricular de Anatomofisiologia I vai desenvolver-se no 1º semestre do ano lectivo através da leccionação de aulas teóricas (1 aula por semana) e teórico-práticas (1 aula semana). As aulas teóricas visam a leccionação de matérias fundamentais bem como a		

<p>realização de momentos de avaliação, comuns a todas as turmas. As aulas teórico-práticas têm como finalidade a transmissão de alguns conteúdos de natureza teórica e a colocação dos estudantes em condições de poderem utilizar o material didático de apoio e equipamento laboratorial relacionada com os conteúdos programáticos. Ensino é presencial, de carácter teórico e prático, expositivo, com apoio audiovisual e de modelos anatómicos. As aulas práticas centram-se na análise da actividade do aparelho locomotor na realização de movimento.</p> <p>O regime de avaliação da UC de Anatomofisiologia I enquadra-se com o que está definido no Regulamento de Avaliação de Conhecimentos e Competências da ESDRM nos seus artigos 5º a 16º.</p>
<p><b>Teaching methodologies (including evaluation):</b></p> <p>The teaching takes place in expository theoretical components and practical work.</p>
<p><b>Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos da unidade curricular:</b></p> <p>O ensino desenvolve-se em componentes expositivas teóricas e componentes de trabalho prático enquadradas com o desenvolvimento de conhecimento inerente ao fenómeno desportivo</p>
<p><b>Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes:</b></p> <p>The teaching takes place in expository theoretical components and practical work.</p>
<p><b>Bibliografia principal / Bibliography:</b></p> <p>Correia, P.; Espanha, M. (2010). Aparelho Locomotor - Volume 1. Anatomofisiologia dos sistemas nervoso, osteoarticular e muscular. Lisboa FMH.</p> <p>Correia, P.; Espanha, M. (2012). Aparelho Locomotor - Volume 2. Funções neuromusculares e adaptações à actividade física. Lisboa FMH</p> <p>Espanha, M. (----). Anatomofisiologia - Tomo III Funções da Vida Orgânica Interna. Lisboa FMH</p> <p>Correia, P.; Espanha, M.; Oliveira, R; Pascoal, A.; Freitas, S. (2011). Aparelho Locomotor. Exercícios e Estudos Práticos. Lisboa FMH.</p> <p>Espanha, M. (----). Anatomofisiologia - Estudos Práticos II. Lisboa FMH. Seely, R. (2005). Anatomia e fisiologia, Lisboa: Lusodidacta</p> <p>Vences Brito, A. (2009). Fundamentos de química para o estudo de anatomofisiologia. Documento de apoio não publicado. ESDRM</p> <p>Vences Brito, A. (2012). Anatomia muscular do pescoço e tronco. Documento de apoio às aulas práticas. Não publicado. ESDRM</p>

### FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Curso e Ano letivo / Study cycle and Year	Curso de Desporto, Condição Física e Saúde - 2014/2015	
Unidade de Curricular/ Curricular Unit:	<b>Anatomofisiologia II / Anatomophysiology II</b>	
Ano curricular / Curricular Year  1	Semestre/ Semester: 2	ECTS:5
Tempo total de trabalho / Working Hours :	Horas de contacto / Contact hours: T:30; TP:30	
Regente / Head teacher / mail:	António Vences de Brito - abrito@esdrm.ipsantarem.pt	
Docentes / Other teachers:	Renato Fernandes; Mário Ferreira	
<b>Objetivos:</b>  A unidade curricular de Anatomofisiologia II, em continuidade formativa da unidade curricular de Anatomofisiologia I, pretende transmitir, consolidar e desenvolver no aluno o conhecimento integrado da estrutura e fisiologia do sistema músculo-esquelético em articulação com os sistemas de coordenação e controlo e reguladores da vida orgânica interna, assim como dos aparelhos e sistemas fundamentais na manutenção de funções vitais em homeostasia, em associação com a actividade física.		
<b>Learning outcomes of the curricular unit:</b>  The UC Anatomophysiology II, continuing the unit of Anatomophysiology I, and it want to transmit, consolidate and develop the student's integrated knowledge of the structure and physiology of the skeletal muscle system, the regulatory systems of organic life as well as internal organs and systems of fundamental maintenance of vital functions in homeostasis associated with physical activity sports		
<b>Conteúdos:</b>  1º Sistemas de Integração, Coordenação e Controlo do Movimento.2º Sistemas de Suporte e Movimento.3º Sistemas de Regulação e Manutenção do Meio Interno.		
<b>Syllabus:</b>  1. Integration Systems, Coordination and Control of Movement. 2. Support Systems and Movement. 3. Regulation Systems and Maintenance of Internal Environment.		
<b>Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos da unidade curricular:</b>  Os conteúdos programáticos lecionados permitem aos alunos conhecer o corpo humano como entidade funcional e integra-lo com a prática desportiva.		
<b>Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:</b>  The syllabus enable students to understand the human body as a functional entity and integrates it with sports.		
<b>Metodologia de ensino (avaliação incluída):</b>  Ensino é presencial, de carácter teórico e prático, expositivo, com apoio audiovisual e de modelos anatómicos. As aulas teóricas visam a leccionação de algumas matérias fundamentais. As aulas teórico-práticas têm como finalidade a transmissão de alguns conteúdos de natureza teórica e a colocação dos estudantes em condições de poderem utilizar o material didáctico de apoio e aparelhagem laboratorial relacionada com os conteúdos programáticos.  O regime de avaliação da UC de Anatomofisiologia II enquadra-se com o que está definido no Regulamento de Avaliação de Conhecimentos e Competências da ESDRM nos seus artigos 5º a 16º.		

<p><b>Teaching methodologies (including evaluation):</b></p> <p>The teaching takes place in expository theoretical components and practical work.</p>
<p><b>Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos da unidade curricular:</b></p> <p>O ensino desenvolve-se em componentes expositivas teóricas e componentes de trabalho prático enquadrados com o desenvolvimento de conhecimento inerente ao fenómeno desportivo.</p>
<p><b>Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes:</b></p> <p>The teaching takes place in expository theoretical components and practical work.</p>
<p><b>Bibliografia principal / Bibliography:</b></p> <p>Correia, P.; Espanha, M. (2010). Aparelho Locomotor - Volume 1. Anatomofisiologia dos sistemas nervoso, osteoarticular e muscular. Lisboa FMH.</p> <p>Correia, P.; Espanha, M. (2012). Aparelho Locomotor - Volume 2. Funções neuromusculares e adaptações à actividade física. Lisboa FMH</p> <p>Espanha, M. (----). Anatomofisiologia - Tomo III Funções da Vida Orgânica Interna. Lisboa FMH</p> <p>Correia, P.; Espanha, M.; Oliveira, R; Pascoal, A.; Freitas, S. (2011). Aparelho Locomotor. Exercícios e Estudos Práticos. Lisboa FMH.</p> <p>Espanha, M. (----). Anatomofisiologia - Estudos Práticos II. Lisboa FMH. Seely, R. (2005). Anatomia e fisiologia, Lisboa: Lusodidacta</p> <p>Vences Brito, A. (2009). Fundamentos de química para o estudo de anatomofisiologia. Documento de apoio não publicado. ESDRM</p> <p>Vences Brito, A. (2012). Anatomia muscular do pescoço e tronco. Documento de apoio às aulas práticas. Não publicado. ESDRM</p>

## FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Curso e Ano letivo / Study cycle and Year	Curso de Desporto, Condição Física e Saúde - 2014/2015	
Unidade de Curricular/ Curricular Unit:	<b>Antropologia e História do Desporto / Anthropology and History of Sport</b>	
Ano curricular / Curricular Year  1	Semestre/ Semester: 1	ECTS:3
Tempo total de trabalho / Working Hours :	Horas de contacto / Contact hours: T:30; TP:15	
Regente / Head teacher / mail:	David Catela - catela@esdrm.ipsantarem.pt	
Docentes / Other teachers:	Vítor Milheiro	
<b>Objetivos:</b>  1. Conhecer e compreender as principais correntes e os principais conceitos na Antropologia2. Conhecer as principais perspetivas da Antropologia sobre o Desporto e o Jogo3. Conhecer modelos de pesquisa em Antropologia4. Conhecer as principais teorias sobre o jogo5. Conhecer os principais modelos de classificação das atividades lúdicas6. Conhecer e compreender a relação entre evolução histórica das sociedades humanas e das atividades desportivas e lúdicas7. Compreender a relação entre variáveis humanas fixas e a expressão cultural das atividades desportivas8. Conhecer e compreender o papel do simbolismo espacial e temporal na expressão da cultura desportiva9. Conhecer e compreender o papel do simbolismo corporal e dos objetos na expressão da cultura desportiva10. Conhecer e compreender fenómenos de contracultura através de práticas desportivas e lúdicas11.Realizar um estudo exploratório com base num dos conteúdos abordados		
<b>Learning outcomes of the curricular unit:</b>  1. Know and understand the main trends and key concepts in Anthropology; 2. Know the main perspectives of anthropology on sport and game; 3. Know models of research in Anthropology; 4. Know the major theories about the game; 5. Know the main classification models of the ludic activities; 6. Know and understand the relationship between the historical evolution of human societies and of sport and ludic activities; 7. Understand the relationship between fixed human variables and the cultural expression of sport activities; 8. Know and understand the role of spatial and temporal symbolism in the expression of the sport culture; 9. Know and understand the role of body and objects symbolism in the expression of sport culture; 10. Know and understand the phenomena of the counterculture through sports and ludic activities; 11. Make an exploratory study based on the contents		
<b>Conteúdos:</b>  1.Antropologia cultural, social, física2.Uniformidade, particularismo, evolucionismo, funcionalismo, estruturalismo3. Cultura, facto social, instituição, símbolo4. Etnografia, trabalho de campo5. Teorias sobre jogo: Huizinga, Sutton-Smith, Parlebas, Salen & Zimmerman6. Filogénese humana: constrangimentos morfológicos e funcionais nas práticas desportivas7. Evolução morfológica dos atletas8. Especializações profissionais, práticas sociais e culturais e emergência de atividades desportivas e lúdicas9. Aculturação e enculturação através do desporto10. Género e práticas desportivas e lúdicas: heteronormatividade e equidade11. Feminilidade e feminismo no desporto12. Ritos na prática desportiva e no fenómeno desportivo: passagem, purificação, intensificação13. Heterotopias, communitas14. Habitus e arquitetura corporal15. Pele social e linguagem corporal16.Contracultura e técnicas corporais reflexivas		
<b>Syllabus:</b>  1. Physical, cultural and social Anthropology; 2. Similarity, specific, evolution, function, structure; 3. Culture, social fact, institution, symbol; 4. Ethnography, practice work; 5. Theories about the game: Huizinga, Sutton-Smith, Parlebas, Salen & Zimmerman; 6. Human phylogenetic: morphological and functional constraints in sport activites; 7. Morphological evolution of athletes; 8. Professional specializations, social and cultural practices and the emergence of sports and ludic activities; 9. Acculturation and enculturation through sport; 10. Gender and sports and ludic activities: heteronormativity and equality; 11. Femininity and feminism in sport; 12. Rites in sports and sports phenomenon: passage, purification, intensification; 13. Heterotopies, communitas; 14. Corporal habitus and architecture; 15. Social skin and body language; 16. Counterculture and reflexive body techniques		



<p><b>Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos da unidade curricular:</b></p> <p>Papel da cultura no modo de observar e vivenciar práticas desportivas. Espaço, símbolo e palavra como extensões/expressão de valores de subcultura desportiva. Comportamentos motores (praxemas, gestemas) como expressão de valores de subcultura desportiva. Apropriação do conceito de agente corporal como algo que existe por si e como expressão de valores desportivos específicos, em contraponto com conceito de corpo instrumento para alcançar objetivos. Fichas de aplicação de conhecimentos (TP) permitem contextualização de conceitos e teorias abordados (T) nas práticas corporais/desportivas, através da busca/discussão alargada de exemplos concretos. Estudo exploratório propicia descoberta/análise/discussão de situações concretas, alicerçadas na pesquisa bibliográfica contato com realidade desportiva e profissional, com acompanhamento de docente.</p>
<p><b>Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:</b></p> <p>Role of culture in order to observe and live sports. Space, symbol and word as extensions/expression of sport subculture values. Motor behaviors (praxems, gestems) as an expression of sport subculture values. Knowledge application tasks (TP) allow contextualization of concepts and discussed theories (T) in bodily practices, through the extended search of real examples. The exploratory study provides discovery/analysis/discussion of specific situations, with teacher supervision.</p>
<p><b>Metodologia de ensino (avaliação incluída):</b></p> <p>Centrada no estudante, com acompanhamento do docente. Descoberta guiada, através de debates em grupo alargado (T e fichas de aplicação de conhecimentos nas TP). Pequenos grupos, através e pesquisa em contexto específico (estudo exploratório, OT). Estudo exploratório como potenciador de interdisciplinaridade (Comportamento Motor, Psicofisiologia, Sociologia, Psicologia, Estatística, Biomecânica, Fisiologia, Modalidade Desportiva). Incentivo e apoio à divulgação de conhecimento produzido em encontros técnicos e científicos.</p> <p>Continua: Fichas de aplicação de conhecimentos 4 val. (mais) Estudo exploratório 14 val. (mais) Apresentação do estudo 2 val. Exames: Teste escrito 10 val. (mais) Defesa Oral de projeto de estudo 10 val.</p>
<p><b>Teaching methodologies (including evaluation):</b></p> <p>Focus on Student, with teacher supervision. Discovery guided through large group discussions (T and knowledge application in TP). Small groups, to make research in specific context (OT). Exploratory study promoting interdisciplinarity (Motor Behavior, Psychophysiology, Sociology, Psychology, Statistics, Biomechanics, Physiology, Sports). Encouragement and support the dissemination of knowledge produced in scientific and technical meetings.</p> <p>Regular: Knowledge application tasks 4 pt. (plus) Exploratory study 14 pt. (plus) Study presentation 2 pt. Exams: Test 10 pt. (plus) Project study oral presentation 10 pt.</p>
<p><b>Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos da unidade curricular:</b></p> <p>Centrada no estudante, com acompanhamento do docente. Descoberta guiada, através de debates em grupo alargado (T e fichas de aplicação de conhecimentos nas TP). Pequenos grupos, através e pesquisa em contexto específico (estudo exploratório, OT). Estudo exploratório como potenciador de interdisciplinaridade (Comportamento Motor, Psicofisiologia, Sociologia, Psicologia, Estatística, Biomecânica, Fisiologia, Modalidade Desportiva). Incentivo e apoio à divulgação de conhecimento produzido em encontros técnicos e científicos.</p>
<p><b>Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes:</b></p> <p>Focus on Student, with teacher supervisor. Discovery guided through large group discussions (Teorics chips and application of knowledge in TP). Small groups, to make research in specific context (OT). An exploratory study of interdisciplinarity (Motor Behavior, Psychophysiology, Sociology, Psychology, Statistics, Biomechanics, Physiology, Sports). Encouragement and support the dissemination of knowledge produced in scientific and technical meetings.</p>
<p><b>Bibliografia principal / Bibliography:</b></p> <p>Blanchard, K. (1995). The Anthropology of Sport: An Introduction. Westport, CT and London. Bergin and Garvey. Caillois, R. (s/d). O Homem e o Sagrado. Lisboa: Cotovia; Crespo, J. (1987). As atividades corporais - Síntese histórica. Lisboa: DGD. Dyck, N. (2000). Games, Sports and Cultures. Oxford and New York: Berg. Huizinga, J. (1951). Homo Ludens. Essai sur la fonction sociale du jeu. Paris: Gallimard. Norton, K. &amp; Olds, T. (2001). Morphological evolution of athletes over the 20th century. Sports Medicine, 31, 763-783. Parlebas, P. (1986). Contribution à un lexique commenté en science de l'action motrice. Paris: INSEP. Salen, K. &amp; Zimmerman, E. (2003). Rules of Play: Game design fundamentals. MIT Press. Sands, R. (1999). Anthropology, Sport and Culture. Westport, CT and London: Bergin and Garvey. Sutton-Smith, B. (1997). The Ambiguity of Play. London: Harvard University Press.</p>

## FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Curso e Ano letivo / Study cycle and Year	Curso de Desporto, Condição Física e Saúde - 2014/2015	
Unidade de Curricular/ Curricular Unit:	<b>Avaliação e Prescrição do Exercício I / Exercise Testing and Prescription I</b>	
Ano curricular / Curricular Year  2	Semestre/ Semester: 3	ECTS:5
Tempo total de trabalho / Working Hours :	Horas de contacto / Contact hours: T:30; TP:30	
Regente / Head teacher / mail:	Rita Santos Rocha - ritasantosrocha@esdrm.ipsantarem.pt	
Docentes / Other teachers:	Nuno Pimenta, Maria Fátima Ramalho, Vera Simões	
<b>Objetivos:</b>  Conhecer os princípios, os pressupostos e os conceitos associados à Avaliação e Prescrição do Exercício (APE) no contexto do Exercício e Saúde; Conhecer as características, as capacidades, as necessidades e os objetivos dos vários grupos da população - indivíduos aparentemente saudáveis e atletas; Adquirir capacidade de adaptação das linhas orientadoras da APE aos vários grupos da população, bem como estabelecer objetivos realistas; Conhecer as várias formas de Avaliação de todas as componentes da Condição Física, bem como adquirir capacidade de seleção e adaptação dos instrumentos e técnicas disponíveis para a Avaliação; Fornecer formação profissional nas tarefas de Promoção e Prescrição do Exercício e de Avaliação da Condição Física das populações-alvo do Exercício e Saúde; Fornecer formação profissional nas tarefas de adaptação dos programas de Exercício às populações-alvo do Exercício e Saúde.		
<b>Learning outcomes of the curricular unit:</b>  Know the principles, assumptions and concepts associated with the Exercise Testing and Prescription (ETP) in the context of Exercise and Health; Know the characteristics, capacities, needs and objectives of the various population groups - and apparently healthy athletes; Acquiring the ability to adapt the guidelines of ETP to the various population groups, and set realistic goals; Know the various forms of evaluation of all components of Physical Fitness and acquire the capacity of selection and adaptation of tools and techniques available for evaluation; Provide training in the tasks of Promotion and Exercise Prescription and Assessment of Physical Condition of the target populations of Exercise and Health; Provide training in the tasks of adapting exercise programs target populations of Exercise and Health.		
<b>Conteúdos:</b>  Conceitos de Exercício, Atividade Física e Saúde. Diagnóstico preliminar de saúde e estratificação de risco de várias doenças crónicas. Fatores de risco de doença coronária e de outras doenças crónicas. Formas de medição do dispêndio energético. Formas de medição da carga biomecânica de várias atividades físicas. Sistematização da atividade física em função da carga metabólica e mecânica produzida. Garantia e validade dos testes de avaliação da condição física. A população-alvo do exercício e saúde. Caracterização da população adulta aparentemente saudável e atletas. Desenvolvimento de programas de Exercício. Avaliação da condição cardiorrespiratória e prescrição do exercício para melhoria da condição cardiorrespiratória. Avaliação da condição muscular e funcionalidade e prescrição do exercício para melhoria e manutenção da condição muscular e funcionalidade. Avaliação da composição corporal e prescrição do exercício para melhoria e manutenção da composição corporal.		
<b>Syllabus:</b>  Concepts of Exercise, Physical Activity and Health Preliminary diagnosis of health and risk stratification of several chronic diseases. Risk factors for coronary heart disease and other chronic diseases. Ways of measuring energy expenditure. Methods of measurement of biomechanical load for various physical activities. Systematization of physical activity as a function of metabolic and mechanical load produced. Warranty and validity of tests of physical condition. The target population of exercise and health. Characterization of apparently healthy adults and athletes. Development of exercise programs. Assessment of cardio-respiratory condition and prescription of exercise for improving cardio-respiratory condition. Assessment of muscle condition and function, and exercise prescription for improvement and maintenance of muscle condition and functionality. Assessment of body composition and exercise prescription for improvement and maintenance of body composition.		

<p><b>Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos da unidade curricular:</b></p> <p>As crescentes solicitações da área socioprofissional do Exercício e Saúde requerem uma formação especializada e aprofundada, no sentido de dar resposta aos objetivos das populações-alvo que a caracterizam, que se prendem essencialmente com a melhoria das componentes da Condição Física, do Bem-Estar, e da Saúde, quer no âmbito da intervenção primária ou secundária. Utilizam-se métodos e técnicas de Avaliação subjetiva e objetiva dos praticantes, e subsequente Prescrição do Exercício (PE), que se operacionaliza através de diferentes tipos de exercício. Pretende-se com esta UC conhecer as características, as capacidades, e as necessidades dos vários grupos da população com que o profissional do Exercício e Saúde intervém; aplicar os instrumentos, técnicas e formas de Avaliação disponíveis; e adaptar as linhas orientadoras da PE, no sentido de estabelecer objetivos realistas e promover a adesão ao Exercício. Privilegia-se nesta UC, a população adulta aparentemente saudável, e os atletas.</p>
<p><b>Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:</b></p> <p>The increasing demands of the occupational area of Exercise and Health require specialized training and detailed in order to meet the objectives of the target populations that characterize the improvement of the components of Physical Fitness, Welfare, and Health, both in the primary or secondary intervention. They use methods and techniques of subjective and objective assessment of practitioners, and subsequent Exercise Prescription (EP), which is operationalized through different types of exercise. This is intended to meet the UC features, capabilities, and needs of various population groups with the professional of Exercise and Health is involved; apply the tools, techniques and forms of assessment available, and adapt the guidelines of PE, to establish realistic goals and promote adherence to exercise. This unit is focused in the apparently healthy adult population and athletes.</p>
<p><b>Metodologia de ensino (avaliação incluída):</b></p> <p>Esta unidade curricular semestral desenvolve-se em 30 horas de aulas teóricas e 30 horas de aulas teórico-práticas (sala, sala de cardiofitness e ginásio), totalizando 60h de contacto, durante o 1.º semestre do 2.º ano da Licenciatura em Desporto, Condição Física e Saúde. Nas aulas teóricas desenvolver-se-ão os temas dos conteúdos programáticos, através de: exposição e discussão dos conteúdos, e estudo e análise de artigos científicos. Nas aulas teórico-práticas desenvolvem-se atividades práticas de avaliação da condição física, resolução de estudos de caso, e realização de trabalhos individuais e/ou de grupo. O sucesso na unidade curricular implica a participação ativa nas aulas.</p> <p>Avaliação Contínua: 1 teste escrito (50%) + 1 trabalho de grupo - avaliação condição física (40%) + apresentação do trabalho (10%). Avaliação Final: 1 teste escrito + prova oral + prova prática.</p>
<p><b>Teaching methodologies (including evaluation):</b></p> <p>This curricular unit develops in 30 hours of classroom and 30 hours of practical classes (living room, cardio and gym), totaling 60 hours of contact during the first semester of 2nd year of the Bachelor of Sport, Fitness and Health. In the lectures will be developed the program contents through: presentation and discussion of content and study and analysis of scientific articles. In the theoretical-practical activities to develop practical assessment of physical condition, resolution of case studies, and conducting individual and / or group. The success of the course involves active participation in class.</p> <p>Continuous Assessment: 1 written test (50%) + 1 group work - physical condition assessment (40%) + presentation of the work (10%). Final Assessment: 1 written test + oral + practical test.</p>
<p><b>Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos da unidade curricular:</b></p> <p>A utilização de métodos de ensino mais interativos, participativos e diversificados pretende garantir o desenvolvimento de autonomia nos estudantes ao mesmo tempo que estes trabalham para a consecução dos objetivos definidos. Procura-se a aquisição de conhecimentos sobre os objetivos definidos para a unidade curricular, bem como a aquisição de competências práticas e de pesquisa e análise crítica.</p>
<p><b>Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes:</b></p> <p>The use of methods of teaching more interactive, participatory and diverse aims to ensure the development of autonomy in students while they work towards achieving the set goals. Looking to acquire knowledge on the objectives set for the course, as well as the acquisition of practical skills and research and critical analysis.</p>
<p><b>Bibliografia principal / Bibliography:</b></p> <p>ACSM (2013). ACSM's Resource Manual for Guidelines for Exercise Testing and Prescription (7th ed.). Baltimore: Williams &amp; Wilkins.</p> <p>ACSM (2013). ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription (9th ed.). Baltimore: Williams &amp; Wilkins.</p>

Heyward, V (2005). Advanced Fitness Assessment Exercise Prescription (5th ed.). Champaign: Human Kinetics.

Kaminsky, L.A. (2010). ACSM's Health-Related Physical Fitness Assessment Manual. Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott, Williams and Wilkins.

Morrow, JR; Jackson, AW; Disch, JG & Mood, DP. (2000). Measurement and Evaluation in Human Performance (2nd ed.). Champaign: Human Kinetics.

Santos-Rocha, R.; Pimenta, N.; Simões, V.; Ramalho, M.F.; Franco, S. & Melo, P.X. (2010). Avaliação e Prescrição do Exercício. Documentação de apoio. Escola Superior de Desporto de Rio Maior (não publicado).

Swain, D.P. & Leutholtz, F. (2007). Exercise Prescription: A Case Study Approach to the ACSM Guidelines (2nd ed.). Champaign: Human Kinetics.

## FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Curso e Ano letivo / Study cycle and Year	Curso de Desporto, Condição Física e Saúde - 2014/2015	
Unidade de Curricular/ Curricular Unit:	<b>Avaliação e Prescrição do Exercício II / Exercise Testing and Prescription II</b>	
Ano curricular / Curricular Year  2	Semestre/ Semester: 4	ECTS:5
Tempo total de trabalho / Working Hours :	Horas de contacto / Contact hours: T:30; TP:30	
Regente / Head teacher / mail:	Rita Santos Rocha - ritasantosrocha@esdrm.ipsantarem.pt	
Docentes / Other teachers:	Nuno Pimenta, Maria Fátima Ramalho, Vera Simões	
<b>Objetivos:</b>  Conhecer os princípios, os pressupostos e os conceitos associados à Avaliação e Prescrição do Exercício (APE) no contexto do Exercício e Saúde; Conhecer as características, as capacidades, as necessidades e os objetivos dos vários grupos da população - indivíduos em fases especiais da vida: CRIANÇAS, GRÁVIDAS e IDOSOS; Conhecer as várias formas de Avaliação de todas as componentes da Condição Física, bem como adquirir capacidade de seleção e adaptação dos instrumentos e técnicas disponíveis para a Avaliação; Adquirir capacidade de adaptação das linhas orientadoras da APE aos vários grupos da população, bem como estabelecer objetivos realistas; Fornecer formação profissional nas tarefas de Promoção e APE das populações-alvo do Exercício e Saúde; Fornecer formação profissional nas tarefas de adaptação dos programas de Exercício às populações-alvo do Exercício e Saúde.		
<b>Learning outcomes of the curricular unit:</b>  Know the principles, assumptions and concepts associated with the Exercise Testing and Prescription (ETP) in the context of Exercise and Health; Know the characteristics, capabilities, needs and objectives of the various population groups - individuals with special phases of life: children, pregnant women and elderly; Know the various forms of evaluation of all components of Physical Fitness and acquire the capacity of selection and adaptation of tools and techniques available for evaluation; Acquiring the ability to adapt the guidelines of ETP to the various population groups, and set realistic goals; Provide training in the tasks of promotion and ETP target populations of Exercise and Health; Provide training in the tasks of adapting exercise programs target populations of Exercise and Health.		
<b>Conteúdos:</b>  Atividade física, condição física e saúde: análise das evidências científicas sobre a relação entre o Exercício e a Saúde em populações em fases especiais da vida. Desenvolvimento de programas de Exercício.Garantia e validade dos testes de avaliação da condição física para populações especiais.A população-alvo do exercício e saúde. Caracterização das populações em fases especiais da vida: crianças, grávidas e idosos. Objetivos e necessidades especiais dos praticantes. Formas de promoção da atividade física.Avaliação e prescrição do exercício para populações em fases especiais da vida, em função das componentes da condição física. Estudos de caso segundo o ACSM.		
<b>Syllabus:</b>  Physical activity, fitness and health: analysis of scientific evidence on the relationship between exercise and health in populations at special phases of life. Development of exercise programs. Warranty and validity of tests of fitness for special populations. The target population of exercise and health. Characterization of populations in special phases of life: children, pregnant women and elderly. Objectives and special needs of practitioners. Ways to promote physical activity. Assessment and exercise prescription for special populations at stages of life, depending on the components of fitness. Case studies according to the ACSM.		
<b>Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos da unidade curricular:</b>  As crescentes solicitações da área socioprofissional do Exercício e Saúde requerem uma formação especializada e aprofundada, no sentido de dar resposta aos objetivos das populações-alvo que a caracterizam, que se prendem essencialmente com a melhoria das componentes da Condição Física, do Bem-Estar, e da Saúde, quer no âmbito da intervenção primária ou secundária. Utilizam-se		

<p>métodos e técnicas de Avaliação subjetiva e objetiva dos praticantes, e subsequente Prescrição do Exercício (PE), que se operacionaliza através de diferentes tipos de exercício. Pretende-se com esta UC conhecer as características, as capacidades, e as necessidades dos vários grupos da população com que o profissional do Exercício e Saúde intervém; aplicar os instrumentos, técnicas e formas de Avaliação disponíveis; e adaptar as linhas orientadoras da PE, no sentido de estabelecer objetivos realistas e promover a adesão ao Exercício. Privilegiam-se nesta UC as populações em fases especiais da vida: crianças, grávidas e idosos.</p>
<p><b>Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:</b></p> <p>The increasing demands of the occupational area of Exercise and Health require specialized training and detailed in order to meet the objectives of the target populations that characterize, mainly by improving the components of Physical Fitness, Welfare, and Health either in primary or secondary intervention. They use methods and techniques of subjective and objective assessment of practitioners, and subsequent Exercise Prescription (EP), which is operationalized through different types of exercise. This is intended to meet the features, capabilities, and needs of various population groups with the professional of Exercise and Health is involved; apply the tools, techniques and forms of assessment available, and adapt the guidelines of EP, to establish realistic goals and promote adherence to exercise. This unit is focused in the populations in special phases of life: children, pregnant and elderly.</p>
<p><b>Metodologia de ensino (avaliação incluída):</b></p> <p>Esta unidade curricular semestral desenvolve-se em 30 horas de aulas teóricas e 30 horas de aulas teórico-práticas (sala, sala de cardiofitness e ginásio), totalizando 60h de contacto, durante o 2.º semestre do 2.º ano da Licenciatura em Desporto, Condição Física e Saúde. Nas aulas teóricas desenvolver-se-ão os temas dos conteúdos programáticos, através de: exposição e discussão dos conteúdos, e estudo e análise de artigos científicos. Nas aulas teórico-práticas desenvolvem-se atividades práticas de avaliação da condição física, resolução de estudos de caso, e realização de trabalhos individuais e/ou de grupo. O sucesso na unidade curricular implica a participação ativa nas aulas.</p> <p>REGIME DE FREQUÊNCIA: É OBRIGATÓRIA A FREQUÊNCIA DE PELO MENOS 2/3 DAS AULAS PARA QUE O ALUNO ESTEJA ABRANGIDO PELA AVALIAÇÃO CONTÍNUA.</p> <p>Avaliação Contínua: 1 teste escrito (50%) + 1 trabalho de grupo - estudos de caso (30%) + apresentação de duas aulas práticas (20%). Avaliação Final: 1 teste escrito + prova oral + prova prática.</p>
<p><b>Teaching methodologies (including evaluation):</b></p> <p>This curricular unit develops in 30 hours of classroom and 30 hours of practical classes (living room, cardio and gym), totaling 60 hours of contact during the first semester of 2nd year of the Bachelor of Sport, Fitness and Health. Lectures will develop the themes of the program contents through: presentation and discussion of content and study and analysis of scientific articles. In the theoretical-practical activities to develop practical assessment of physical condition, resolution of case studies, and conducting individual and / or group. The success of the course involves active participation in class.</p> <p>Continuous Assessment: 1 written test (50%) + 1 group work - physical condition assessment (40%) + presentation of the work (10%). Final Assessment: 1 written test + oral + practical test.</p>
<p><b>Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos da unidade curricular:</b></p> <p>A utilização de métodos de ensino mais interativos, participativos e diversificados pretende garantir o desenvolvimento de autonomia nos estudantes ao mesmo tempo que estes trabalham para a consecução dos objetivos definidos. Procura-se a aquisição de conhecimentos sobre os objetivos definidos para a unidade curricular, bem como a aquisição de competências práticas e de pesquisa e análise crítica.</p>
<p><b>Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes:</b></p> <p>The use of methods of teaching more interactive, participatory and diverse aims to ensure the development of autonomy in students while they work towards achieving the set goals. Looking to acquire knowledge on the objectives set for the course, as well as the acquisition of practical skills and research and critical analysis.</p>
<p><b>Bibliografia principal / Bibliography:</b></p> <p>ACSM (2013). ACSM's Resource Manual for Guidelines for Exercise Testing and Prescription (7th ed.). Baltimore: Williams &amp; Wilkins.</p> <p>ACSM (2013). ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription (9th ed.). Baltimore: Williams &amp; Wilkins.</p> <p>Heyward, V (2005). Advanced Fitness Assessment Exercise Prescription (5th ed.). Champaign: Human Kinetics.</p> <p>Morrow, JR; Jackson, AW; Disch, JG &amp; Mood, DP. (2000). Measurement and Evaluation in Human Performance (2nd ed.). Champaign:</p>

Human Kinetics.

Santos-Rocha, R.; Pimenta, N.; Simões, V.; Ramalho, M.F.; Franco, S. & Melo, P.X. (2010). Avaliação e Prescrição do Exercício. Documentação de apoio. Escola Superior de Desporto de Rio Maior (não publicado).

Swain, D.P. & Leutholtz, F. (2007). Exercise Prescription: A Case Study Approach to the ACSM

Guidelines (2nd ed.). Champaign: Human Kinetics.

### FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Curso e Ano letivo / Study cycle and Year	Curso de Desporto, Condição Física e Saúde - 2014/2015	
Unidade de Curricular/ Curricular Unit:	<b>Avaliação e Prescrição do Exercício III / Exercise Testing and Prescription III</b>	
Ano curricular / Curricular Year  3	Semestre/ Semester: 5	ECTS:4
Tempo total de trabalho / Working Hours :	Horas de contacto / Contact hours: T:30; TP:15	
Regente / Head teacher / mail:	Rita Santos Rocha - ritasantosrocha@esdrm.ipsantarem.pt	
Docentes / Other teachers:	Nuno Pimenta, Maria Fátima Ramalho	
<b>Objetivos:</b>  Conhecer os princípios, os pressupostos e os conceitos associados à Avaliação e Prescrição do Exercício (APE) no contexto do Exercício e Saúde;Conhecer as caraterísticas, as capacidades, as necessidades e os objetivos dos vários grupos da população - indivíduos com determinados problemas de saúde: asma, diabetes, osteoporose, obesidade, hipertensão, e problemas cardiovasculares;Conhecer as várias formas de Avaliação de todas as componentes da Condição Física, bem como adquirir capacidade de seleção e adaptação dos instrumentos e técnicas disponíveis para a Avaliação;Adquirir capacidade de adaptação das linhas orientadoras da APE aos vários grupos da população, bem como estabelecer objetivos realistas;Fornecer formação profissional nas tarefas de Promoção e APE das populações-alvo do Exercício e Saúde; Fornecer formação profissional nas tarefas de adaptação dos programas de Exercício às populações-alvo do Exercício e Saúde.		
<b>Learning outcomes of the curricular unit:</b>  Know the principles, assumptions and concepts associated with the Exercise Testing and Prescription (ETP) in the context of Exercise and Health; Know the characteristics, capabilities, needs and objectives of the various population groups - individuals with certain health problems: asthma, diabetes, osteoporosis, obesity, hypertension, and cardiovascular problems; Know the various forms of evaluation of all components of Physical Fitness and acquire the capacity of selection and adaptation of tools and techniques available for evaluation; Acquiring the ability to adapt the guidelines of ETP to the various population groups, and set realistic goals; Provide training in the tasks of promotion and ETP target populations of Exercise and Health; Provide training in the tasks of adapting exercise programs target populations of Exercise and Health.		
<b>Conteúdos:</b>  Atividade física, condição física e saúde: Análise das evidências científicas sobre a relação entre o Exercício e a Saúde em populações especiais com problemas de saúde. Desenvolvimento de programas de Exercício. Garantia e validade dos testes de avaliação da condição física para populações especiais.Caraterização das populações especiais com determinados problemas de saúde: asma, diabetes, osteoporose, obesidade, hipertensão, e problemas cardiovasculares. Objetivos e necessidades especiais dos praticantes.Avaliação e prescrição do exercício para populações especiais com determinados problemas de saúde, em função das componentes da condição física. Estudos de caso segundo o ACSM.		
<b>Syllabus:</b>  Physical activity, fitness and health: analysis of scientific evidence on the relationship between exercise and health in populations with special health problems. Development of exercise programs. Warranty and validity of tests of fitness for special populations. Characterization of special populations with specific health problems: asthma, diabetes, osteoporosis, obesity, hypertension, and cardiovascular problems. Objectives and special needs of practitioners. Assessment and exercise prescription for special populations with certain health problems, depending on the components of fitness. Case studies according to the ACSM.		
<b>Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos da unidade curricular:</b>  As crescentes solicitações da área socioprofissional do Exercício e Saúde requerem uma formação especializada e aprofundada, no sentido de dar resposta aos objetivos das populações-alvo que a caracterizam, que se prendem essencialmente com a melhoria das		



<p>componentes da Condição Física, do Bem-Estar, e da Saúde, quer no âmbito da intervenção primária ou secundária. Utilizam-se métodos e técnicas de Avaliação subjetiva e objetiva dos praticantes, e subsequente Prescrição do Exercício (PE), que se operacionaliza através de diferentes tipos de exercício. Pretende-se com esta UC conhecer as características, as capacidades, e as necessidades dos vários grupos da população com que o profissional do Exercício e Saúde intervém; aplicar os instrumentos, técnicas e formas de Avaliação disponíveis; e adaptar as linhas orientadoras da PE, no sentido de estabelecer objetivos realistas e promover a adesão ao Exercício. Privilegiam-se nesta UC as populações especiais com determinados problemas de saúde.</p>
<p><b>Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:</b></p> <p>The increasing demands of the occupational area of Exercise and Health require specialized training and depth in order to meet the objectives of the target populations that characterize, mainly by improving the components of Physical Fitness, Welfare, and Health either in primary or secondary intervention. They use methods and techniques of subjective and objective assessment of practitioners, and subsequent Exercise Prescription (EP), which is operationalized through different types of exercise. This is intended to meet the UC features, capabilities, and needs of various population groups with the professional of Exercise and Health intervenes; apply the tools, techniques and forms of assessment available, and adapt the guidelines of PE, to establish realistic goals and promote adherence to exercise. This unit is focused in the special populations with certain health problems.</p>
<p><b>Metodologia de ensino (avaliação incluída):</b></p> <p>Esta unidade curricular semestral desenvolve-se em 30 horas de aulas teóricas e 15 horas de aulas teórico-práticas (sala, sala de cardiofitness e ginásio), totalizando 45h de contacto, durante o 1.º semestre do 3.º ano da Licenciatura em Desporto, Condição Física e Saúde. Nas aulas teóricas desenvolver-se-ão os temas dos conteúdos programáticos, através de: exposição e discussão dos conteúdos, e estudo e análise de artigos científicos. Nas aulas teórico-práticas desenvolvem-se atividades práticas de avaliação da condição física, resolução de estudos de caso, e realização de trabalhos individuais e/ou de grupo. O sucesso na unidade curricular implica a participação ativa nas aulas.</p> <p>Avaliação Contínua: 1 teste escrito (50%) + 1 trabalho individual - análise artigos (40%) + apresentação do trabalho (10%). Avaliação Final: 1 teste escrito + prova oral + prova prática.</p>
<p><b>Teaching methodologies (including evaluation):</b></p> <p>This curricular unit develops in 30 hours of classroom and 30 hours of practical classes (living room, cardio and gym), totaling 60 hours of contact during the first semester of 2nd year of the Bachelor of Sport, Fitness and Health. Lectures will develop the themes of the program contents through: presentation and discussion of content and study and analysis of scientific articles. In the theoretical-practical activities to develop practical assessment of physical condition, resolution of case studies, and conducting individual and / or group. The success of the course involves active participation in class.</p> <p>Continuous Assessment: 1 written test (50%) + 1 group work - physical condition assessment (40%) + presentation of the work (10%). Final Assessment: 1 written test + oral + practical test.</p>
<p><b>Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos da unidade curricular:</b></p> <p>A utilização de métodos de ensino mais interativos, participativos e diversificados pretende garantir o desenvolvimento de autonomia nos estudantes ao mesmo tempo que estes trabalham para a consecução dos objetivos definidos. Procura-se a aquisição de conhecimentos sobre os objetivos definidos para a unidade curricular, bem como a aquisição de competências práticas e de pesquisa e análise crítica.</p>
<p><b>Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes:</b></p> <p>The use of methods of teaching more interactive, participatory and diverse aims to ensure the development of autonomy in students while they work towards achieving the set goals. Looking to acquire knowledge on the objectives set for the course, as well as the acquisition of practical skills and research and critical analysis.</p>
<p><b>Bibliografia principal / Bibliography:</b></p> <p>ACSM (1997). ACSM's Exercise Management for Persons with Chronic Diseases and Disabilities. Champaign: Human Kinetics.</p> <p>ACSM (2002). ACSM's Resource for Clinical Exercise Physiology. Baltimore: Williams &amp; Wilkins.</p> <p>ACSM (2013). ACSM's Resource Manual for Guidelines for Exercise Testing and Prescription (7th ed.). Baltimore: Williams &amp; Wilkins.</p>

ACSM (2013). ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription (9th ed.). Baltimore: Williams & Wilkins.

Heyward, V (2005). Advanced Fitness Assessment Exercise Prescription (5th ed.). Champaign: Human Kinetics.

Santos-Rocha, R.; Pimenta, N.; Simões, V.; Ramalho, M.F.; Franco, S. & Melo, P.X. (2010). Avaliação e Prescrição do Exercício. Documentação de apoio. Escola Superior de Desporto de Rio Maior (não publicado).

Swain, D.P. & Leutholtz, F. (2007). Exercise Prescription: A Case Study Approach to the ACSM Guidelines (2nd ed.). Champaign: Human Kinetics.

### FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Curso e Ano letivo / Study cycle and Year	Curso de Desporto, Condição Física e Saúde - 2014/2015	
Unidade de Curricular/ Curricular Unit:	<b>Biomecânica das Atividades Desportivas / Biomechanics Sport Activity</b>	
Ano curricular / Curricular Year  2	Semestre/ Semester: 3	ECTS:4
Tempo total de trabalho / Working Hours :	Horas de contacto / Contact hours: T:15; TP:30	
Regente / Head teacher / mail:	Hugo Louro - hlouro@esdrm.ipsantarem.pt	
Docentes / Other teachers:	Marco Branco, Ana Conceição e Vitor Milheiro	
<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Conhecer o âmbito e a importância da cinesiologia e saber realizar uma análise cinesiológica aos diferentes gestos técnicos.</li><li>- Conhecer os aspetos biomecânicos das causas e tipos de lesões.</li><li>- Conhecer os fundamentos anatómicos e fisiológicos do movimento humano, na resposta à carga mecânica.</li><li>- Desenvolver competências de análise biomecânica das atividades físicas.</li><li>- Adquirir conhecimentos e desenvolver competências ao nível do manuseamento de equipamentos específicos de investigação em biomecânica.</li><li>- Desenvolver capacidades de avaliação e reflexão, associadas ao exercício físico, na perspetiva da análise biomecânica, associadas à área das ciências do desporto;</li><li>- Conhecer os principais instrumentos de recolha e análise de movimentos enquadrado.</li></ul>		
<b>Learning outcomes of the curricular unit:</b>  1. Knows the aim and the importance of Biomechanics. 2. Understand the terminology and basic concepts. 3. Knows the biomechanical aspects of bones and joints and muscles 4. Knows the principles of kinematics and kinetics analysis 5. Knows the main tools for collect and analysis of sport movements.		
<b>Conteúdos:</b>  1.BIOMECÂNICA E OS PRINCÍPIOS DO MOVIMENTO   2. BIOMECÂNICA DO DESEMPENHO MOTOR   3. BIOMECÂNICA NA OPTIMIZAÇÃO DESPORTIVA   4. BIOMECÂNICA E ANÁLISES QUALITATIVAS DAS TÉCNICAS DESPORTIVAS		

5. BIOMECÂNICA E ANÁLISES QUANTITATIVAS DAS TÉCNICAS DESPORTIVAS
6. BIOMECÂNICA DAS LESÕES DESPORTIVAS
7. ELECTROMIOGRAFIA NAS ATIVIDADES DESPORTIVAS
8. ESTUDO DA CINESIOLOGIA
9. CARGA MECÂNICA e DINAMOMETRIA
10. EQUIPAMENTOS E TÉCNICAS DE RECOLHA E ANÁLISE DE VARIÁVEIS BIOMECÂNICAS DO MOVIMENTO
<p><b>Syllabus:</b></p> <p>1. Biomechanical bases, concepts, principles and terminology 2. Object and areas of study in Biomechanics 3. Biomechanical aspects of bone structure and joints 4. Biomechanical aspects of muscle function 5. Mechanical factors that affect muscle strength 6. Kinematics Foundations 7. Kinematic of projectiles motion 8. Kinetic Foundations 9. Mechanical behavior of bodies in contact 10. Gravity center - definition and location 11. Experimental and numerical methods to determine the position of the GC 12. Nature and properties of fluids 13. Factors that affect the fluid mechanics 14. Energy concepts related to athletic performance 15. Collecting data and analysis of biomechanical aspects</p>
<p><b>Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos da unidade curricular:</b></p> <p>O objetivo desta Unidade Curricular é o desenvolvimento da capacidade de avaliação e reflexão, associadas ao fenómeno do desporto, na perspectiva da análise biomecânica e associadas à área específica de formação, através da aquisição de competências de análise cinesiológica, de análise técnica qualitativa, de análise digital qualitativa do movimento humano e de análise eletromiográfica.</p>
<p><b>Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:</b></p> <p>The purpose of this curricular unit, is to develop the evaluation capacity and reflection associated with to the sport in perspective of biomechanical analysis and related to the specific area of training, through by skills acquisition on kinematics analysis, qualitative analysis, digital analysis of human movement and electromyography analysis.</p>
<p><b>Metodologia de ensino (avaliação incluída):</b></p> <p>Nas aulas teóricas desenvolver-se-ão, de modo expositivo, os temas relativos aos conteúdos programáticos definidos. Nas aulas teórico-práticas procurar-se-á fazer o desenvolvimento dos conteúdos programáticos, através da aplicação de fichas práticas e através da participação ativa dos alunos em situações experimentais.</p> <p>Avaliação contínua:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ficha Escrito (FE)- (40%)</li> <li>- Trabalho escrito (portefólio) (TE)- (20%)</li> <li>- Teste oral (defesa oral do portefólio e ligação aos conteúdos teóricos) (TO)- (40%)</li> </ul> <p><math>NF = (FE \cdot 0,40) + (TE \cdot 0,20) + (TO \cdot 0,40)</math></p> <p>Exame final:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- apresentação e discussão de um trabalho de análise técnica (50%) (TE)</li> <li>- avaliação oral sobre toda a matéria lecionada (50%) (A0)</li> </ul>

NF= (TE*0,50)+ (AO*0,50)
<b>Teaching methodologies (including evaluation):</b>  - In the theoretical lessons will be developed, the expository mode, the themes related to program content. - In the theoretical-practical will make the development of the syllabus through the application forms and practices through the active participation in experimental situations. Continuous assessment: - Working Group 1 - 30% - Working Group 2 - 30% - Written Test-40% Final assessment: - Written test - 25% - Presentation and discussion of a technical analysis work (25%) - Oral evaluation on all lessons (50%)
<b>Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos da unidade curricular:</b>  Aulas teóricas e aulas teórico-práticas:- Nas aulas teóricas desenvolver-se-ão, de modo expositivo, os temas relativos aos conteúdos programáticos definidos. - Nas aulas teórico-práticas procurar-se-á fazer o desenvolvimento dos conteúdos programáticos, através da aplicação de fichas práticas e através da participação ativa dos alunos em situações experimentais.
<b>Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes:</b>  - In the theoretical lessons will be developed, the expository mode, the themes related to program content. - In the theoretical-practical will make the development of the syllabus through the application forms and practices through the active participation in experimental situations. Continuous assessment: - Working Group 1 - 30% - Working Group 2 - 30% - Written Test-40% Final assessment: - Written test - 25% - Presentation and discussion of a technical analysis work (25%) - Oral evaluation on all lessons (50%)
<b>Bibliografia principal / Bibliography:</b>  Bartlett, R. (2007). Introduction to sports biomechanics: analysing human movement patterns. Milton Park, Abingdon, Oxon; New York, NY: Routledge.  Bartlett, R., & Bussey, M. (2012). Sports biomechanics: reducing injury and improving performance (2nd ed.). London; New York: Routledge Taylor & Francis Group.  Completo, A., & Fonseca, F. (2011). Fundamentos de Biomecânica Músculo-Esquelética e Ortopédica. Porto, Portugal: Publinústria, Edições Técnicas.  Hall, S. J. (2012). Basic biomechanics (6th ed.). New York, NY: McGraw-Hill.  Nigg, B. M., & Herzog, W. (2007). Biomechanics of the musculo-skeletal system (3rd ed.). New Jersey: John Wiley & Sons.  Robertson, D. G. E., Caldwell, G. E., Hamill, J., Kamen, G., & Whittlesey, S. N. (2014). Research Methods in Biomechanics (Second ed.). United States of America: Human Kinetics.  Watkins, J. (2010). Structure and function of the musculoskeletal system (2nd ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.  Whittle, M. (2007). Gait analysis: an introduction (4th ed. ed.). Edinburgh; New York: Butterworth-Heinemann.  Winter, D. A. (2005). Biomechanics and motor control of human movement (3rd ed.). Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.  Jodar, X.A. (1996), Eficácia y técnica deportiva - análisis del movimiento humano, Editora Iniciativas Deportivas  Luttgens, K ; Hamiltin, N. (1997), Kinesiology, Scientific basis of human motion, Brown & Benchmark Publishers, New York, 9ªed.  Greene, DP & Roberts, SL (1999). Kinesiology - Movement in the Context of Activity. St. Louis: Mosby.  Pezarat-Correia, P & Mil-Homens, P (2004). A Eletromiografia no Estudo do Movimento Humano. Lisboa: Edições FMH.  Zatsiorsky, V (2000). Biomechanics in Sport. Performance Enhancement and Injury Prevention (ed.). Oxford: Blackwell

## FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Curso e Ano letivo / Study cycle and Year	Curso de Desporto, Condição Física e Saúde - 2014/2015	
Unidade de Curricular/ Curricular Unit:	Controlo e Aprendizagem Motora / Motor Learning and Control	
Ano curricular / Curricular Year  2	Semestre/ Semester: 3	ECTS:5
Tempo total de trabalho / Working Hours :	Horas de contacto / Contact hours: T:30; TP:30	
Regente / Head teacher / mail:	David Catela - catela@esdrm.ipsantarem.pt	
Docentes / Other teachers:	Marco Branco	
Objetivos:		
1. Conhecer e compreender os modelos clássicos e recentes de estudo do comportamento motor2. Conhecer os principais termos e instrumentos no estudo do comportamento motor3. Conhecer os principais mecanismos neuromotores de regulação do movimento4. Conhecer e compreender as principais leis e hipóteses do controlo motor e da aprendizagem motora5. Conhecer e saber como as principais variáveis interferem na aprendizagem e no controlo do movimento6. Conhecer os principais modelos de organização das condições de prática7.Realizar um estudo exploratório sobre uma lei ou uma hipótese da aprendizagem ou do controlo do movimento		
Learning outcomes of the curricular unit:		
1. Knows and understanding of classical models and recent studies of motor behavior 2. Knows the main terms and tools in the study of motor behavior 3. Knows the main neuromotors mechanisms of regulation of the movement 4. Knows and understand the main laws and hypotheses of motor control and motor learning 5. Knows and understanding how the main variables interfere with learning and movement control 6. Knows the main organizational models of practice conditions 7. Make an exploratory study about one law or one hypothesis of learning or movement control		
Conteúdos:		
1. Sistemas de classificação do movimento2. Mecanismos centrais e não-centrais de regulação do movimento3. Erro motor - tipos e análise4. Sensação e Percepção, propriocepção, exterocepção e exteropropriocepção na situação motora5. Lei de Weber e Diferenciação Perceptiva6. Teoria do Esquema, hipóteses da variabilidade das condições de prática, da interferência contextual e da especificidade, conceito de programa motor7. Teoria dos Sistemas Dinâmicos, hipótese da catástrofe, conceito de auto-organização, conceito de gerador de padrão motor8. Percepção - Ação e Escala Corporal, conceitos de affordance e efetividades9. Lei de Fitts10. Lei da Prática, fases da aprendizagem e epigénese11. Retenção, Transferência e Antecipação12. Retroação Acrescida, conhecimento do processo e dos resultados13. Modelos de organização da aprendizagem motora, pré-prática e prática motora14.Coordenação Motora, padrões, ancoragem, avaliação		
Syllabus:		
1. Systems of motion classification 2. Central and non-centrals regulating mechanisms of movement 3. Motor error - types and analysis 4. Sensation and perception, proprioception, and exteroception, exteroproprioception situation in motor 5. Weber's law and Perceptive Differentiation 6. Scheme theory, hypotheses of the variability of the practice conditions, contextual and specificity interference, concept of motor program 7. Dynamical systems Theory, hypothesis of the catastrophe, self-organization concept, motor pattern generator concept 8. Perception - Action and Body Scale, affordance and effectiveness concepts 9. Fitts' law 10. Practice's Law, learning stages and epigenesis 11. Retention, Transfer and Anticipation 12. Increased feedback, knowledge of the process and results 13. Organization models of motor learning, pre-practice and practice 14. Motor coordination, patterns, anchoring, evaluation		
Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos da unidade curricular:		
Controlo e aprendizagem do movimento como processos com fenómenos específicos, observáveis e mensuráveis. Controlo e aprendizagem do movimento como processos não conscientes, reguláveis e adaptáveis. Valorização da variabilidade estruturada da		

<p>aquisição da habilidade motora, como propiciadora de capacidade de retenção e adaptação. Fichas de aplicação de conhecimentos (TP) permitem contextualização de conceitos e teorias abordados (T), através da busca/discussão alargada de exemplos concretos e específicos para cada curso. Estudo exploratório propicia descoberta/análise/discussão de situações concretas, alicerçadas na pesquisa bibliográfica e no contato com realidade desportiva e profissional, com acompanhamento de docente.</p>
<p><b>Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:</b></p> <p>Learning and movement control as processes with specific situations, observable and measurable. Learning and movement control as non-conscious processes, adjustable and adaptable. Valuation of structured variability of the acquisition of motor skills, such as a pledge of retention and adaptation. The sheets where the students shows the knowledge allow the contextualization of concepts and theories, through the search/discussion of real examples and specific to each course. The exploratory study provides discovery/analysis/discussion of specific situations, grounded in literature and in contact with reality and professional sports.</p>
<p><b>Metodologia de ensino (avaliação incluída):</b></p> <p>Centrada no estudante, com acompanhamento do docente. Descoberta guiada, através de debates em grupo alargado (T e fichas de aplicação de conhecimentos nas TP). Pequenos grupos, através e pesquisa em contexto específico (estudo exploratório, OT). Estudo exploratório como potenciador de interdisciplinaridade (Desenvolvimento Motor, Psicofisiologia, Estatística, Biomecânica, Modalidade Desportiva). Incentivo e apoio à divulgação de conhecimento produzido em encontros técnicos e científicos.</p> <p>Continua: Fichas de aplicação de conhecimentos 4 val. (mais) Estudo exploratório 14 val. (mais) Apresentação do estudo 2 val. Exames: Teste escrito 10 val. (mais) Defesa Oral de projeto de estudo 10 val.</p>
<p><b>Teaching methodologies (including evaluation):</b></p> <p>Centered in student, with supervision from the teacher. Guided discovery through large group discussions. Small groups with research in the specific context. An exploratory study as important way to interdisciplinarity (Motor Development, Psychophysiology, Statistics, Biomechanics, Sports). Encouragement and support to dissemination of knowledge in scientific and technical meetings.</p> <p>Regular: Knowledge application tasks 4 pt. (plus) Exploratory study 14 pt. (plus) Study presentation 2 pt. Exams: Test 10 pt. (plus) Project study oral presentation 10 pt.</p>
<p><b>Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos da unidade curricular:</b></p> <p>Centrada no estudante, com acompanhamento do docente. Descoberta guiada, através de debates em grupo alargado (T e fichas de aplicação de conhecimentos nas TP). Pequenos grupos, através e pesquisa em contexto específico (estudo exploratório, OT). Estudo exploratório como potenciador de interdisciplinaridade (Desenvolvimento Motor, Psicofisiologia, Estatística, Biomecânica, Modalidade Desportiva). Incentivo e apoio à divulgação de conhecimento produzido em encontros técnicos e científicos.</p>
<p><b>Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes:</b></p> <p>Centered in student, with supervision from the teacher. Guided discovery through large group discussions. Small groups with research in the specific context. An exploratory study as important way to interdisciplinarity (Motor Development, Psychophysiology, Statistics, Biomechanics, Sports). Encouragement and support to dissemination of knowledge in scientific and technical meetings.</p>
<p><b>Bibliografia principal / Bibliography:</b></p> <p>1. Barreiros, J; &amp; Pizarat, P. (1997). Aprendizagem Motora. Teorias e Modelos. Cruz Quebrada, Lisboa: FMH Edições.2. Famose, J.-P. (1990). Apprentissage Moteur et Difficulté de la Tâche. Paris: INSEP Pub.3. Godinho, M., Barreiros, J. &amp; Mendes, R. (1999). Controlo e Aprendizagem Motora. Cruz Quebrada, Lisboa: FMH Edições.4. Schmidt, R. &amp; Lee, D. (1999). Motor Control and Learning - A Behavioral Emphasis. USA: Human Kinetics.</p>

## FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Curso e Ano letivo / Study cycle and Year	Curso de Desporto, Condição Física e Saúde - 2014/2015	
Unidade de Curricular/ Curricular Unit:	Estágio CF / Internship	
Ano curricular / Curricular Year  3	Semestre/ Semester: 5 e 6	ECTS:15
Tempo total de trabalho / Working Hours :	Horas de contacto / Contact hours: E:260, O:40	
Regente / Head teacher / mail:	Fátima Ramalho - fatimaramalho@esdrm.ipsantarem.pt	
Docentes / Other teachers:	Susana Franco, João Brito, João Moutão, Vera Simões, Susana Alves, Nuno Pimenta Marco Branco, Miguel Silva	
Objetivos:		
Objetivos gerais: 1-Proporcionar experiência da prática profissional em contexto organizacional; 2-Aplicar os conhecimentos de formação, em situação real de intervenção;3-Desenvolver no estagiário a necessidade de uma constante actualização nos domínios da investigação e do conhecimento científico, técnico, pedagógico e tecnológico;4-Possibilitar, em contexto de aprendizagem, a reflexão crítica sobre a realidade e o desenvolvimento de um projecto de intervenção em contexto real; 5-Facilitar a inserção no mercado de trabalho.		
Learning outcomes of the curricular unit:		
Overall Objectives:-To provide an experience of professional practice in an organizational context; 2-Apply knowledge of training in real situation intervention; 3-Develop on the apprentice the need for a constant update on research and scientific knowledge, technical pedagogical and technological; 4-enable, in the context of learning, critical reflection on the reality and the development of an intervention project in a real context; 5-facilitate insertion into the labor market.		
Conteúdos:		
Planear, organizar, executar, avaliar e promover ações relativas a cada área de intervenção.		
Syllabus:		
Plan, organize, implement, evaluate and promote actions for each area of intervention.		
Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos da unidade curricular:		
Para atingir os objetivos desta UC, o aluno deverá mostrar competências nas seguintes áreas:1. ÁREA EXERCÍCIO - (1) Analisar a entidade acolhedora e elaborar um plano individual de formação (PIF); (2) intervir em aulas de grupo e treino individual em sala de exercício, aplicando os conhecimentos das UCs de Fitness, Pedagogia do Desporto e de Avaliação e Prescrição do Exercício; sendo capaz de selecionar as metodologias e técnicas de intervenção em função das características da população-alvo; (4) ser capaz de articular os diferentes níveis do planeamento adaptando-os à filosofia, funcionamento e finalidades da entidade acolhedora; (5) definir e/ou colaborar no processo de avaliação da condição física sendo capaz de prescrever programas de exercício adequados às necessidades específicas de cada indivíduo ou/e grupos2. ÁREA COMUNIDADE - Colaborar ou organizar ações de promoção da atividade física e da entidade acolhedora, promovendo a adesão ao exercício, a captação de novos praticantes e sua retenção.3. ÁREA FORMAÇÃO COMPLEMENTAR - participar em seminários e afins, relacionados com a sua área específica de formação.		
Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:		
To achieve the goals of UC, the student must show competence in the following areas: 1. EXERCISE AREA - (1) analyze the hosting organization and develop an individual training plan (PIF), (2) intervene in group classes and individual training in the exercise room, applying knowledge of the UCs Fitness, Sports and Pedagogy Evaluation and Exercise Prescription, being able to select the methods and techniques of intervention depending on the characteristics of the target population, (4) be able to articulate the different levels of planning adapted to the philosophy, purposes and functioning of the body warm; (5) define and / or collaborate in the process of evaluating the physical condition and be able to prescribe exercise programs tailored to the specific needs of each		



individual and / or grupos2. AREA COMMUNITY - Collaborate and organize activities to promote physical activity at the hosting organization, promoting adherence to exercise, to attract new practitioners
<p><b>Metodologia de ensino (avaliação incluída):</b></p> <p>A avaliação da UC de Estágio deverá resultar de um processo de acompanhamento sistemático por parte dos Orientadores, que visa analisar o empenho, a progressão e a competência da intervenção dos alunos estagiários em contexto profissional. Neste sentido, o regime de avaliação contínua será o único permitido para ser obtido aproveitamento. (ROGE CFSD - Ponderações).</p> <p>O aluno será avaliado de acordo com os seguintes itens:</p> <p>Fase 1 - Integração (análise da entidade acolhedora, elaboração do plano individual de formação e unidades didáticas) - 15%; Fase 2 - Intervenção (observação e lecionação de aulas de grupo e treino sala de exercício, avaliação individual da condição física e prescrição de exercício; ações de promoção da entidade acolhedora) - 75%; Fase 3 - Conclusão - relatório final de estágio, participação no evento de encerramento da unidade curricular ("Feira de Estágios").</p>
<p><b>Teaching methodologies (including evaluation):</b></p> <p>The evaluation of the UC stage should result from a process of systematic monitoring by the Supervisors, which aims to analyze the commitment, progression and intervention skills of students in a professional context. In this sense, the system of continuous evaluation will be the only use permitted to be gotten. (CFSD Roge - Weightings).</p> <p>The student will be evaluated according to the following items:</p> <p>Phase 1 - Integration (analysis of the host entity, preparation of individual training plan and teaching units) - 15%, Phase 2 - Intervention (observation and teaching group classes and training in exercise room, individual assessment of the physical condition and prescription exercise; actions to promote host entity) - 75%; Phase 3 - Conclusion - Final Report stage, participation in the event of termination of the course ("internship fair").</p>
<p><b>Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos da unidade curricular:</b></p> <p>A avaliação da UC de Estágio deverá resultar de um processo de acompanhamento sistemático por parte dos Orientadores, que visa analisar o empenho, a progressão e a competência da intervenção dos alunos estagiários em contexto profissional. Neste sentido, o regime de avaliação contínua será o único permitido para ser obtido aproveitamento. (ROGE CFSD - Ponderações).</p>
<p><b>Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes:</b></p> <p>The evaluation of the UC stage should result from a process of systematic monitoring by the Supervisors, which aims to analyze the commitment, progression and intervention skills of students in a professional context. In this sense, the system of continuous evaluation will be the only use permitted to be gotten. (CFSD Roge - Weightings).</p>
<p><b>Bibliografia principal / Bibliography:</b></p> <p>1. Toda a mencionada nas UC/disciplinas ao longo da Licenciatura.2. Regulamento Orientador Geral de Estágio das Licenciaturas da ESDRM3. Regulamento Específico do Curso de Condição Física e Saúde</p>

## FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Curso e Ano letivo / Study cycle and Year	Curso de Desporto, Condição Física e Saúde - 2014/2015	
Unidade de Curricular/ Curricular Unit:	Estatística / Statistics	
Ano curricular / Curricular Year  1	Semestre/ Semester: 1	ECTS:4
Tempo total de trabalho / Working Hours :	Horas de contacto / Contact hours: T:30; TP:30	
Regente / Head teacher / mail:	Félix Romero - fromero@esdrm.ipsantarem.pt	
Docentes / Other teachers:	Paulo Rosa; Sónia Morgado; Pedro Sobreiro	
Objetivos:		
<p>Pretende-se apresentar uma introdução aos princípios gerais da Estatística, fornecendo um conjunto de métodos de interpretação matemática, aplicada a factos ou a fenómenos para os quais um estudo exaustivo de todos os elementos ou de todos os factos é impossível devido à sua complexidade ou à sua natureza. Deste modo, visa dotar o aluno de conhecimentos indispensáveis à prossecução da pesquisa experimental.</p>		
Learning outcomes of the curricular unit:		
<p>Our intention is to provide a general introduction to the principles of statistics, providing a set of mathematical methods of interpretation applied to the facts or situations for which an exhaustive study of all elements or all of the facts is impossible due to their complexity or nature. We intend that the student get the knowledge for further experimental research.</p>		
Conteúdos:		
<p>Conceitos básicos. Séries simples e de frequências. Estatística gráfica. Caracterização de uma distribuição através de parâmetros estatísticos. Intervalos de confiança. Noções básicas para as probabilidades. Noção de "poder e eficiência" de uma prova estatística. Estatística paramétrica versus estatística não - paramétrica. Teoria da correlação. Regressão linear. Amostras relacionadas e amostras independentes. Técnicas de comparação.</p>		
Syllabus:		
<p>Fundamentals. Frequency tables. Graphics. Distribution characterization by means of statistical parameters. Confidence Intervals. Fundamentals of probability theory. Power and efficiency of a statistical test. Parametric versus non-parametric statistic. Theory of correlation. Linear regression. Related and independent samples. Comparison techniques.</p>		
Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos da unidade curricular:		
<p>A UC engloba conteúdos de estatística que permitem uma caracterização cuidada de uma dada realidade abordando simultaneamente a inferência estatística, introduzindo conceitos chave e dotando o aluno de ferramentas de análise utilizáveis em pesquisas científica com designs de baixa complexidade.</p>		
Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:		
<p>The curricular unit content includes statistics that allow a thorough characterization of a given reality while addressing statistical inference, introducing key concepts and giving students the analytical tools usable in scientific research designs with low complexity.</p>		
Metodologia de ensino (avaliação incluída):		
<p>Nas sessões teóricas são expostos e debatidos os conteúdos programáticos e é feita a avaliação de conhecimentos através de frequência. Nas sessões teórico-práticas são realizadas tarefas aplicativas dos conhecimentos estatísticos e é dado apoio à realização dos trabalhos de grupo e à sua apresentação.</p>		
<p>Na época normal o aluno poderá optar por avaliação contínua ou avaliação final. Assume-se que o aluno se encontra em avaliação</p>		

<p>contínua se até à 4ª aula não manifestar, por escrito, intenção de optar por avaliação final. O regime de avaliação contínua implica a presença a 2/3 das aulas teórico-práticas. Neste regime, o aluno deverá ter uma classificação igual ou superior a 7,5 valores numa frequência, avaliação positiva numa prova oral e avaliação positiva num trabalho de grupo. O regime de avaliação final implica, em época normal, a presença a 2/3 das aulas teórico-práticas. Em regime de avaliação final o exame final será composto por um trabalho individual a entregar na data da prova escrita, uma prova escrita para a qual é exigida uma classificação mínima de 7,5 valores e uma prova oral.</p>
<p><b>Teaching methodologies (including evaluation):</b></p> <p>In the theoretical sessions, the contents are exposed and discussed and the students make a test for knowledge evaluation. In the theoretical-practical sessions applicative tasks of statistical knowledge are conducted and support is given to the implementation of group work and its presentation.</p> <p>Evaluation: To make the curricular unit in continuous evaluation system is required: comply with 2/3 attendance to theoretical-practical sessions; positive evaluation in group work; evaluation not less than 7.5 in test; positive evaluation in a oral test. The final classification is obtained finding is the arithmetic mean of the three evaluation moments. Final Exam: The final exam will consist of an individual work to deliver on the date of the written test; written test for which it is required a minimum score of 7.5 points; and an oral test for which it is required a minimum score of 7.5 points. The final classification will be the arithmetic mean of these three tests.</p>
<p><b>Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos da unidade curricular:</b></p> <p>A exposição de conteúdos feita na aula teórica, que visa a transmissão de conhecimentos, é complementada pelo desenvolvimento do saber-fazer através da aplicação dos conhecimentos que ocorre nas aulas teórico-práticas</p>
<p><b>Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes:</b></p> <p>The knowledge transfer that occurs in the theoretical sessions, is complemented with the “know how” acquired in the theoretical-practical sessions where this knowledge is applied.</p>
<p><b>Bibliografia principal / Bibliography:</b></p> <p>Boslaugh, S.;(2013) Statistics in a Nutshell. O'Reilly. Sebastopol</p> <p>Maroco, J. (2007) Análise Estatística com utilização do SPSS (3ª Edição) Sílabo.~</p> <p>Reis, E; Melo P. ;Andrade R.; Calapez, T.; (2001) Estatística Aplicada. Lisboa. Edições Sílabo</p> <p>Romero, F.; (1998) Sebenta de Estatística, Ed.ESDRM</p> <p>Siegel,S.; (1975) Estatística Não Paramétrica, Mc Graw -Hill, Brasil</p>

### FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Curso e Ano letivo / Study cycle and Year	Curso de Desporto, Condição Física e Saúde - 2014/2015	
Unidade de Curricular/ Curricular Unit:	Ética e Deontologia Profissional /	
Ano curricular / Curricular Year  3	Semestre/ Semester: 6	ECTS:3
Tempo total de trabalho / Working Hours :	Horas de contacto / Contact hours: T30; S:15	
Regente / Head teacher / mail:	Carla Chicau Borrego - ccborrego@esdrm.ipsantarem.pt	
Docentes / Other teachers:	Fátima Ramalho, Marta Martins, Luís Carvalhinho, Pedro Sequeira, José Curado, Raúl Antunes (TDNocturno), outros convidados	
Objetivos:		
<p>Procura-se que, no final da Unidade Curricular, o estudante demonstre conhecimentos e competências que lhe possibilitem: - Compreender e refletir sobre a importância da moralidade, ética e deontologia, tendo em consideração as duas dimensões: pessoal e profissional; - Conhecer as principais perspetivas relativas à ética e ao desenvolvimento moral; - Formular e refletir sobre os dilemas éticos, desenvolvendo formatos de reflexão diferenciados, no sentido de encontrar respostas adequadas à complexidade das situações profissionais inseridas num determinado contexto social; Conheça os principais fundamento sobre a luta contra a dopagem - Identificar e desenvolver os pontos fortes da moralidade pessoal do aluno promovendo uma integração pessoal dos mesmos na sua conduta profissional enquanto agente de transformação do universo desportivos;- Desenvolver um quadro de referência no sentido da construção de um Código Ética Deontológico.- Capacidade de relacionamento com outros, apresentação oral, interajuda e respeito.</p>		
Learning outcomes of the curricular unit:		
<p>Looking for that at the end of the curricular unit, students demonstrate knowledge and skills that allow them to: - Understand and reflect on the importance of morality, ethics and deontology, taking into account two dimensions: personal and professional; - know the main perspectives on ethics and moral development - develop and reflect on ethical dilemmas, developing different formats of reflection, in order to find appropriate responses to the complexity of professional situations inserted in a specific social context; - Identify and develop the strengths of morality student's personal staff to promote integration of them in their professional conduct; - Develop a framework towards to make an Ethics Code. - Ability to relationships with others, oral presentation, interhelping and respect</p>		
Conteúdos:		
<p>1- Conceito de ética, Moral e Deontologia</p> <p>2 - Ética</p> <p>2.1-Uma visão Clássica: Os Sofistas; Sócrates; Platão, Aristóteles, Hume, Kant; 2.2 Contribuição de Pierre de Coubertin para a Ética no desporto;</p> <p>2.3 Sistema capitalista;</p> <p>2.4 Uma visão Holística e Ecológica</p> <p>2.5 Ética e responsabilidade Social no desporto;</p> <p>2.6 Ética e globalização.</p> <p>3. Noção de consciência moral</p> <p>3.1 Desenvolvimento Moral de Kolhberg;</p>		

- 3.2 Desenvolvimentos de Gilligan
- 3.3. Cognição moral e ação moral
- 3. 4 Desenvolvimento moral no desporto - Principais estudos.
- 4. Doping e suplementos no contexto desportivo
- 4.1. Fundamentos da luta contra a dopagem
- 4.2. Princípios associados -Objetivos, deveres, direitos e estratégias de prevenção;
- 4.3 Educação e informação - Determinantes pessoais e psicossociais.
- 5. Dilema ético no desporto
- 5.1 Estilos de decisão
- 5.2 Modelo de tomada de decisão
- 5.3 Dilemas éticos no contexto do Desporto
- 6. Investigação em ciências do desporto, ética e sociedade.
- 7 - Modelos e Códigos de Ética e Deontologia
- 7.1 - Identificar o âmbito e objetivos de um Código de Ética e de Deontologia;
- 7.2 - Tópicos predominantes num Código de Ética e Deontologia;
- 7.3 - Análise de Códigos de Ética e Deontologia aplicados ao contexto do Desporto

#### **Syllabus:**

- 1 Concept of ethics, morals and ethics
- 2 - Ethics
  - 2.1-A Classic view: The Sophists; Socrates; Plato, Aristotle, Hume, Kant;
  - 2.2 Contribution of Pierre de Coubertin for Ethics in sport;
  - 2.3 capitalist system;
  - 2.4 A Holistic and Ecological vision
  - 2.5 Ethics and Social responsibility in sport;
- 2.6 Ethics and globalization.
- 3. The concept of moral conscience
  - 3.1 Moral Development Kolhberg;
  - 3.2 Developments of Gilligan
  - 3.3. Moral cognition and moral action
  - 3. 4 moral development in sport - Major studies.
- 4. Doping and supplements in the sports context
  - 4.1. The fight against doping grounds
  - 4.2. Principles associated -Goals, duties, rights and prevention strategies;

<p>4.3 Education and information - personal and psychosocial determinants.</p> <p>5. Ethical dilemma in sport</p> <p>5.1 Decision Styles</p> <p>5.2 Decision-making Model</p> <p>5.3 Ethical dilemmas in the sports context</p> <p>6. Research in sports science, ethics and society.</p> <p>7 - Models and Codes of Ethics and Compliance</p> <p>7.1 - Identify the scope and objectives of a Code of Ethics and Deontology;</p> <p>7.2 - Predominant topics in a Code of Ethics and Deontology;</p> <p>7.3 - Ethics and Deontology Codes of analysis in sport context.</p>
<p><b>Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos da unidade curricular:</b></p> <p>Os conteúdos programáticos apresentam-se numa sequência lógica e privilegiam uma abordagem de conceitos e perspetivas (T) inerentes ética e deontologia. Todos os conteúdos programáticos estão em perfeita consonância com os objetivos definidos, permitindo interpretação, conhecimento e reflexão sobre ética, desenvolvendo formatos de reflexão diferenciados, no sentido de encontrar respostas adequadas à complexidade das situações profissionais inseridas num determinado contexto social; A análise e interpretação dos tópicos selecionados a partir da bibliografia recomendada e cujo trabalho de ensino-aprendizagem decorre em aulas, finalizam o cumprimento dos objetivos descritos e consubstanciam a aquisição das competências descritas.</p>
<p><b>Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:</b></p> <p>The curricular unit contents are presented in a logical sequence and an approach of concepts and perspectives (T) inherent in professional ethics. All program contents are in perfect harmony with the objectives defined, allowing interpretation, knowledge and reflection on ethics, developing different formats of reflection, in order to find appropriate responses to the complexity of professional situations inserted in a specific social context, analysis and interpretation of selected topics from literature recommended and whose work of teaching and learning takes place in classes, finalize the objectives described, and embody the acquisition of skills described.</p>
<p><b>Metodologia de ensino (avaliação incluída):</b></p> <p>Privilegiar a relação Professor-Aluno, realizando aulas dinâmicas e positivas, em que os alunos têm um papel ativo no seu processo de aprendizagem. As reflexões dos alunos sobre as matérias são os guiões para desenrolar das aulas. Colocar os alunos em contacto com a realidade social. Os diapositivos de todas as aulas, assim como o programa e sumários são disponibilizados na página da unidade curricular, antes de cada aula. Esta estratégia visa a preparação dos alunos para as aulas de modo a que o seu papel seja ativo. Exposições teóricas, Discussão em grupo, Exercícios práticos e elaboração e realização de projetos de iniciação à investigação. Serão convidados docentes e especialistas de cada área profissional no sentido de promover um alinhamento entre os conhecimentos teóricos e a prática profissional real. A calendarização dos seminários será apresentada, durante as primeiras semanas de aulas.</p> <p>O modelo de avaliação, é constituído por: Um trabalho de pesquisa sujeito à análise e discussão, no que se refere ao rigor científico e à qualidade formal do mesmo. Teste de avaliação sobre a matéria desenvolvida nas aulas teóricas e seminários.</p>
<p><b>Teaching methodologies (including evaluation):</b></p> <p>Privileging the Teacher-Student relationship, making dynamic and positive lessons, in which students has an active role in their learning process. The students' reflections on the issues are the guidelines for conduct of classes. Putting students in touch with social reality. The slides of all classes, as well as program and abstracts are available on the website of course, before each class. This strategy aims to prepare students for classes so that their role is active. Lectures, group discussion, practical exercises and projects elaboration and realization of the initiation in research. The evaluation model, consists in: a research work shows to the class for analysis and discussion in regard to scientific rigor and formal quality of the same. Students will made an report with scientific rigor about those works. The students will have to do two written tests.</p> <p>The evaluation model, consists in: a research work shows to the class for analysis and discussion in regard to scientific rigor and formal quality of the same.. The students will have to a written test</p>
<p><b>Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos da unidade curricular:</b></p>

As aulas teóricas e seminários utilizam o método expositivo com demonstrações ilustrativas dos processos em estudo e atividades de caráter dinâmico (e.g., debates, etc.). Os seminários proporcionam ,a apresentação e discussão de casos com especialista de cada área e favorece um posicionamento crítico dos estudantes,tornando mais propícia uma visão integradora e uma reflexão pessoal sobre o próprio processo de aprendizagem.
<p><b>Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes:</b></p> <p>Theoretical and Seminar classes are based on an expository methodology and include illustrations of the processes in focus and dynamic activities (e.g. debates, etc.). In Seminar classes, discussion of cases in small groups encourages a critical stance of the students, making it conducive and inclusive vision of a personal reflection on the learning process itself</p>
<p><b>Bibliografia principal / Bibliography:</b></p> <p>Barkoukis, V., Lazuras, L., Lucidi, F., e Tsorbatzoudis, H. (2015). Nutritional supplement and doping use in sport: Possible underlying social cognitive processes. <i>Scandinavian Journal of Medicine &amp; Science in Sports</i>, n/a-n/a. doi: 10.1111/sms.12377</p> <p>Bolter, N., e Weiss, M. R. (2012). Coaching for Character: Development of the Sportsmanship Coaching Behaviors Scale (SCBS). <i>Sport, Exercise, and Performance Psychology</i>, 1(2), 73-90</p> <p>Boff, L. (2000). <i>Ethos mundial: um consenso mínimo entre os humanos</i>. Brasília: Letraviva.</p> <p>Clifford, D. (2013). Limitations of Virtue Ethics in the Social Professions. <i>Ethics and Social Welfare</i>, 8(1), 2-19. doi: 10.1080/17496535.2013.804942</p> <p>DeSeni, J. T. &amp; Rosenberg, D. (2003). <i>Ethics and Morality in Sport Management</i>. Fitness Information Technology. Morgantown.</p> <p>Drydyk, J. (2014). Foundational issues: how must global ethics be global? <i>Journal of Global Ethics</i>, 10(1), 16-25. doi: 10.1080/17449626.2014.896576</p> <p>Esteves, J. P. (1998). A Formação dos Campos Sociais e a estrutura da Sociedade Moderna, cap.3, in J. P. Esteves (Eds). <i>A Ética da comunicação e os Media Modernos</i>. Fundação Calouste Gulbenkian.</p> <p>Harvey, S., Kirk, D., e O'Donovan, T. M. (2011). Sport Education as a pedagogical application for ethical development in physical education and youth sport. <i>Sport, Education and Society</i>, 19(1), 41-62. doi: 10.1080/13573322.2011.624594</p> <p>Kavussanu, M. (2007). Morality in sport. In S. Jowett e D. E. Lavallee (Eds.), <i>Social psychology in sport</i> (pp. 265-278). Champaign IL: Human Kinetics</p> <p>Lourenço, O. M. (2002). <i>Psicologia de Desenvolvimento Moral. Teorias, dados e Implicações</i>. 3ªEds. Almedina.</p> <p>Lumpkin, A.; Stoll, S. K. &amp; Beller, J. M. (2003). <i>Sport Ethics. Applications for Fair Play</i>. 3ª(Eds) McGraw-Hill</p> <p>Lussier, R. N. &amp; Kimball, D. (2004). <i>Sport Management. Principles, Applications, Skill Development</i>. Cap. 2 (33-44). Thomson</p> <p>Morgan, W. J.; Meier, K.V. &amp; Schneider, A. (2001). <i>Ethics in Sport</i>. Human Kinetics</p> <p>Mull, R. F.; Bayless, K. G.; Ross, C. M. &amp; Jamieson, L. M. (1997). <i>Recreational Sport Management</i>. Cap.14 (315-324). Human Kinetics.</p> <p>Mazanov, J., Backhouse, S., Connor, J., Hemphill, D. and Quirk, F. (2013) "Athlete Support Personnel and Anti-Doping: Knowledge, Attitudes and Ethical Stance", <i>Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports</i>. 24(5), 846-856.</p> <p>Ntoumanis, N., Ng, J., Barkoukis, V., e Backhouse, S. (2014). Personal and psychosocial predictors of doping use in physical activity settings: a meta analysis. <i>Sports Med.</i>, 11(44), 1603-1624.</p> <p>Santos, A.; Gonçalves, C.; Adelino, J. Vloet, L. Horta, L.; Weiss, O., Marivoet, S. &amp; Serpa, S. (2006). <i>Ética e Fair Play, Novas Perspectivas, Novas Exigências</i>. Conferência do Desporto de Portugal.</p> <p>Silvia, C. (2013). Bend it like Beckham! The Ethics of Genetically. <i>Testing Children for Athletic Potential, Sport, Ethics and</i></p>

Philosophy, 7:2, 175-185, DOI:10.1080/17511321.2013.780183

Stotlar, D. K. (2003). Legal Guidelines and Professional Responsibilities, in American Council on Exercise (Eds). Personal Trainer Manual. The Ultimate Resource for Fitness Professional. (465-497).

Vaz, G. S. & Delfino, Â. (2010). Manual de ética ambiental. Lisboa : Universidade Aberta



### FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Curso e Ano letivo / Study cycle and Year	Curso de Desporto, Condição Física e Saúde - 2014/2015	
Unidade de Curricular/ Curricular Unit:	<b>Fisiologia do Esforço /</b>	
Ano curricular / Curricular Year  2	Semestre/ Semester: 3	ECTS:5
Tempo total de trabalho / Working Hours :	Horas de contacto / Contact hours: T:30; TP:15; PL:15	
Regente / Head teacher / mail:	João Brito - jbrito@esdrm.ipsantarem.pt	
Docentes / Other teachers:		

#### Objetivos:

- a) Desenvolver um conhecimento geral das aplicações da Fisiologia do Esforço às actividades físicas; i) Conhecer as metodologias de investigação em Fisiologia do Esforço;
- b) Conhecer e explicar as especificidades das adaptações fisiológicas crónicas e agudas ao esforço em função da idade;
- c) Conhecer os processos adaptativos em relação ao factor temporal, à especificidade das situações de actividade física e dos mecanismos de fadiga;
- d) Conhecer os mecanismos básicos e os limites biológicos da adaptabilidade e treinabilidade humanas em situações de actividade física;
- e) Descrever os processos metabólicos aeróbios e anaeróbios em diferentes tarefas de actividade física;
- f) Descrever o papel dos diferentes substratos energéticos no metabolismo energético e o seu reflexo no quociente respiratório;
- g) Descrever a relação entre a calorimetria directa e indirecta;
- h) Conhecer as principais adaptações ventilatórias, cardiorespiratórias, hemodinâmicas, neuromusculares e neurohormonais em diferentes situações de actividade física;
- i) Descrever as determinantes do consumo de oxigénio, a nível das suas diferentes fases: captação, fixação, transporte e utilização;
- j) Conhecer os princípios fisiológicos envolvidos nas adaptações neuromusculares durante a actividade física;
- k) Conhecer os fundamentos e procedimentos de avaliação ergo-espirométricos, sendo capaz de fundamentar as metodologias de avaliação;
- l) Conhecer os efeitos da actividade física e do exercício no organismo humano, em condições especiais de temperatura e pressão;
- m) Conhecer os efeitos de temperaturas extremas no organismo humano durante a prática de actividade física;

#### · Competências

- a) Avaliar e interpretar parâmetros ventilatórios e pulmonares (estáticos e dinâmicos);
- b) Identificar e determinar o limiar anaeróbio (lactatémia e limiar anaeróbio ventilatório);
- c) Avaliar capacidades funcionais, através da aplicação e interpretação de procedimentos;
- d) Controlar e avaliar as características gerais dos exercícios, através do consumo de oxigénio, frequência cardíaca, pressão arterial

e escala de percepção subjectiva de esforço;

e) Capacidade de controlar os princípios fisiológicos envolvidos nas adaptações neuromusculares durante a actividade física;

f) Calcular custos e dispêndio energéticos para diferentes intensidades de esforço em diferentes tipos de actividade física;

#### **Learning outcomes of the curricular unit:**

Develop a general knowledge of the applications of Sport Physiology to physical activities; • Be familiar with research methodologies of Sport Physiology; • Understand and explain the specifics of acute and chronic physiological adaptations as a change of age; • Know the adaptive processes in relation to the time factor, the specific situations of physical activity and mechanisms of fatigue; • Know the basic mechanisms and the biological limits of human adaptability and trainability in situations of physical activity; • Know the aerobic and anaerobic metabolic processes in different tasks of physical activity; • Know the role of different energy substrates in energy metabolism and its reflection in the respiratory quotient; • Describe the relationship between direct and indirect calorimetry; • Know the main ventilatory adaptations, cardiorespiratory, hemodynamic, neuromuscular

#### **Conteúdos:**

##### Conceitos de estímulo e adaptação

- a) Controlo e análise dos processos adaptativos
- b) Noção de adaptação, homeostasia e heterostasia
- c) Noção de estímulo como carga funcional
- d) Características do estímulo
- e) Relação estímulo e adaptação
- f) Síndrome geral de adaptação ao Stress

##### B - Bioenergética

##### Noções gerais de bioenergética

- a) Calorimetria directa e indirecta
- b) Metabolismo energético a nível muscular esquelético
- c) Processo anaeróbio aláctico
- d) Processo anaeróbio láctico
- e) Processo aeróbio
- f) Adaptações metabólicas: aumento das reservas e da actividade enzimática
- g) Custo e dispêndio energético e parâmetros de quantificação

##### C - Adaptações pulmonares

##### Efeitos da actividade física sobre:

- a) Função ventilatória
- b) Volumes e capacidades pulmonares
- c) Relação ventilação/perfusão
- d) Noção de consumo máximo de oxigénio e de consumo peak de oxigénio

- e) Limiar anaeróbio ventilatório
- f) Limiar anaeróbio por lactatémia
- g) Quociente respiratório
- h) Equivalentes respiratórios

#### D - Adaptações cardiovasculares

Efeitos da actividade física sobre:

- a) Função muscular cardíaca
- b) Débito cardíaco, frequência cardíaca e volume sistólico, volume diastólico, volume sistólico e diastólico final, fracção de ejeção
- c) Pressão arterial sistólica, diastólica, média e diferencial
- d) Resistência vascular periférica

- a. Adaptações cardiovasculares em diferentes tipos de actividade física

#### E - Adaptações musculares

- a) Factores nervosos, musculares e mecânicos
- b) Tipos de manifestação da força (força máxima, força rápida, força de resistência). Ciclo muscular de alongamento-encurtamento.
- c) Especificidade e sobrecarga - Formas de adaptação neuromusculares: melhoria dos processos coordenativos, remodelação muscular e hipertrofia
- d) Reservas de energia para o trabalho muscular, fonte glucídica e lipídica. Papel das proteínas, catabolismo e anabolismo proteico na adaptação hipertrófica.

- a. F - Introdução ao estudo da fadiga

- a) Definição conceptual; diferentes tipos de fadiga; prevenção e diagnóstico precoce
- b) Sobretreino, “sobre uso” e lesão

#### G - Ergometria

- a) Delimitação conceptual.
- b) Determinação do consumo máximo de oxigénio: provas laboratoriais e de terreno; provas directas e indirectas.

#### H - Adaptações endócrinas, termoregulação, equilíbrio hídrico e electrolítico durante a actividade física

- a) Funções de regulação endócrina em situações de esforço
- b) Termoregulação na prática física:

I. Mecanismos de troca de calor com o envolvimento

## II. Volémia e conteúdo de água nos tecidos e fluidos corporais

- c) Desidratação e hidratação em esforço
- d) Perda de líquidos e rendimento desportivo

### I - Fisiologia do esforço na criança e no jovem

- a) Principais diferenças fisiológicas entre a criança/jovem e o adulto face ao esforço
- b) Adaptações respiratórias, cardiovasculares e neuromusculares ao esforço

### J - Fisiologia do esforço no idoso

- a) Adaptações respiratórias, cardiovasculares e neuromusculares ao esforço

### L - Fisiologia do esforço em condições extremas de pressão e temperatura

- a) Hipotermia

#### I. Alterações vasculares e hematológicas provocadas pelo frio

- b) Adaptações à altitude: resposta do sistema respiratório, cardiocirculatório, adaptações hematológicas, factores hormonais;

#### II. Actividade física em situações de hipoxia:

- c) Adaptações do metabolismo energético
- d) Adaptações da massa muscular
- e) Hipoxia e sistema nervoso central
- f) Hipoxia e hipertensão arterial pulmonar
- g) Efeitos do aumento de pressão sobre os sistemas respiratório, circulatório, endócrino e digestivo

### Syllabus:

Concepts of stimulus and adaptation: Control and analysis of adaptive processes; syndrome general adaptation to stress

Bioenergetics: direct and indirect calorimetry; Energy metabolism at the level of skeletal muscles; Process aerobic and anaerobic lactate and lactic

Adaptations lung: ventilatory function; volumes and lung capacities; Relationship ventilation / perfusion, maximal oxygen uptake, anaerobic threshold

Cardiovascular adaptations: cardiac muscle function; Cardiovascular adaptations in different types of physical activity

Muscle adaptations: Factors nervous, muscular and mechanical; types of manifestation of force, Cycle muscle stretch-shortening; Reservations energy for muscular work.

Introduction to the study of fatigue

Ergometry: laboratory tests and field;

Adaptations Endocrine: endocrine regulation in stress situations;

Thermoregulation: mechanisms of heat exchange with the involvement; clearing processes of acid-base balance, fluid and electrolyte and blood volume

Physiology of stress in children and youth, the elderly

Stress Physiology in extreme conditions of pressure and temperature

**Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos da unidade curricular:**

Os objetivos da UC foram definidos para cada curso de modo a garantir a necessária coordenação transversal e a continuidade lógica ao longo dos semestres do plano de estudos. Sobre a coordenação entre unidades curriculares foram realizadas algumas reuniões com UCs de maior afinidade, mas tanto os docentes como os estudantes concordam que deverá fazer-se um esforço para que essa coordenação passe a existir em todas as unidades curriculares.

Para a concretização dos objetivos de aprendizagem das UCs, previamente definidos, os programas das diferentes unidades curriculares seguem um modelo em que se apresentam os objetivos, o programa, o método de avaliação e a bibliografia. Este programa é distribuído e explanado aos Estudantes na aula de apresentação. Pretende-se que os objetivos de aprendizagem das unidades curriculares sejam atempadamente explicitados.

**Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:**

The objectives were defined for each course to ensure the necessary coordination and logical continuity along the year school. About the coordination between curricular units, were made some meetings with other units who has more affinity, but both teachers and students agree that it should make an effort to pass that such coordination exists in all units. To achieve the learning outcomes of Curricular Units, previously defined, we follow a model which presents the aims, the program, the evaluation method and bibliography. This program is share and explained to the students in the class presentation.

**Metodologia de ensino (avaliação incluída):**

- o Sessões de Informação e Exposição de conteúdos
- o Sessões de utilização dos instrumentos apresentados e de debate dos temas abordados
- o Sessões de aplicação em ambiente experimental/laboratorial de intervenção.

Modelo de avaliação

Processos de avaliação disponíveis

Avaliação contínua

Avaliação Final:

Condições de acesso e critérios de adesão a cada processo de avaliação

Avaliação contínua

Destina-se a quem apresente uma frequência no mínimo de 2/3 das aulas teóricas, teórico-práticas e de práticas laboratoriais, com aproveitamento global positivo (individual); e realização dos elementos de avaliação individual.

Avaliação Final: Destina-se a quem desistiu da avaliação contínua ou não teve aproveitamento em algum dos momentos da mesma. O exame final é composto de duas partes, designadamente uma prova teórica (exame escrito) e uma prova prática em laboratório (exame oral), incidindo sobre toda a matéria lecionada. A nota mínima de acesso ao exame oral é de 8 valores.

A classificação final é a média aritmética do exame escrito e do exame oral.

Condições de dispensa de exame final

- Frequência no mínimo de 2/3 das aulas teóricas, teórico-práticas e de práticas laboratoriais, com aproveitamento global positivo (individual);
- Classificação média igual ou superior a 9,5 valores em cada uma das provas escritas (individuais);

Elementos de avaliação exigidos, métodos utilizados e critérios de ponderação

Avaliação contínua

<p>Este é o principal modelo previsto na organização da UC. A avaliação final de frequência resultará da avaliação contínua de conhecimentos e competências realizada através de: - 3 provas escritas; - fichas de prática laboratorial (individuais); - frequência no mínimo de 2/3 das aulas teóricas, teórico-práticas e de práticas laboratoriais, com aproveitamento global positivo (individual).</p> <p>A avaliação contínua tem início na primeira aula lecionada da UC.</p> <p>O aluno para permanecer em regime de avaliação contínua necessita de ter classificação de 9,5 valores em cada prova escrita.</p> <p>A classificação final da UC é determinada pela seguinte fórmula:</p> $[(2 \times \text{média das classificações das provas escritas}) + (\text{média das classificações das fichas de prática laboratorial})] / 3$ <p>Regime específico para alunos em situação especial Os alunos em situação especial realizam os seguintes elementos de avaliação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 provas escritas;</li> <li>- 1 avaliação oral tendo por base as fichas de prática laboratorial.</li> </ul> <p>Todos os elementos de avaliação serão realizados em data a acordar com o aluno.</p>
<p><b>Teaching methodologies (including evaluation):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Information sessions and exhibition of contents.</li> <li>o Sessions to use the presented tools and debate of the issues taught.</li> <li>o Sessions of the application in experimental / laboratory environment.</li> </ul> <p>Continuous: This is the main model used for the organization of UC. The final evaluation of frequency result of the continuous assessment of knowledge and skills accomplished through: - 3 written tests; - Worksheets of laboratory practice (individual); - Frequency of at least 2/3 of the theoretical, theoretical-practical and laboratory classes, with positive overall evaluation. Continuous assessment begins at the first class taught at UC. The student review needs to have rating of 9.5 on each written test to remain under continuous evaluation. The final classification of UC is determined by the following formula: <math>[(2 \times \text{average ratings of the written tests}) + (\text{average ratings of worksheets of laboratory practice})] / 3</math>. Final: It is intended for those who gave up the continuous assessment or did not successful in some of the evaluation moments. The final exam consists of two parts, namely a theoretical exam (written exam) and a practical test in the laboratory (oral exam) and focuses on the whole matter taught. The minimum grade to access the oral exam is 8 values The final classification is the arithmetic average of the written and the oral exam. Students in special scheme Students in special situation perform the following assessment: - 3 written tests; - One oral assessment based on the worksheets of laboratory practice. All elements of assessment will be conducted at a time agreed with the student.</p>
<p><b>Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos da unidade curricular:</b></p> <p>A unidade curricular adotada a avaliação contínua sob a forma de testes e da realização e apresentação de trabalhos. As diferentes componentes que constituem a avaliação consideram que o programa está adequado aos objetivos de aprendizagem. Pretende-se avaliar conhecimentos e competências devidamente identificadas no programa.</p> <p>No que respeita às metodologias de ensino/aprendizagem pretende-se uma transferência das metodologias de ensino principalmente unidireccional para metodologias ditas bidireccionais, fundamentadas em particular nas novas tecnologias de informação. Estas potenciam o envolvimento dos Estudantes na concretização dos objetivos coletivos e individuais de aquisição de competências, principalmente numa perspectiva profissionalizante como é exigida no contexto do Ensino Superior Politécnico. Esta metodologia incentiva o trabalho autónomo ao propor, por exemplo, a resolução de exercícios e problemas específicos após as aulas, a realização de visitas de estudo, de palestras</p>
<p><b>Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes:</b></p> <p>The curricular unit to the continuous evaluation uses multiple tests and proposes different works to explain in classes. The different components that make up the evaluation felt that the program is appropriate to the learning objectives. It is intended to assess knowledge and skills appropriately identified in the program.</p> <p>With regard to teaching/learning strategies, is intended to transfer the teaching methodologies mainly unidirectional to bidirectional methodologies, based on new information technologies. These technologies potentiate the involvement of students in achievement of collective goals and individual skills, especially vocational perspective as is required in the context of the Polytechnic. This approach encourages self-employment.</p>

**Bibliografia principal / Bibliography:**

Bibliografia Obrigatória Brito, J., Fernandes, R., Ramos, L., Ricardo, N. (2014). Fisiologia do Exercício - Fichas de Prática Laboratorial. Ed. Escola Superior de Desporto de Rio Maior - Instituto Politécnico de Santarém.

## FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Curso e Ano letivo / Study cycle and Year	Curso de Desporto, Condição Física e Saúde - 2014/2015	
Unidade de Curricular/ Curricular Unit:	Fitness I / Fitness I	
Ano curricular / Curricular Year  1	Semestre/ Semester: 1	ECTS:7
Tempo total de trabalho / Working Hours :	Horas de contacto / Contact hours: TP:45; PL:45	
Regente / Head teacher / mail:	Susana Franco - sfranco@esdrm.ipsantarem.pt	
Docentes / Other teachers:	Susana Alves; Vera Simões; Ana Neto; Joana Freitas	
Objetivos:		
<p>MÓDULOS: INTRODUÇÃO AO FITNESS (IF); IF. Conhecer: conceito Health &amp; Fitness; componentes da condição física; qualidades físicas; componentes estruturais do treino; atividades de Fitness e sua relação com a condição física; estrutura de uma aula; postura adequada; equipamento adequado; higiene; tipo e características das instituições de prática de atividades e contexto socioprofissional da área do Health &amp; Fitness.</p> <p>AERÓBICA E STEP 1 (AS): AS 1. Conhecer: a origem e evolução, objetivos e benefícios das atividades; equipamento e material adequado; fases da aula; métodos de aula; níveis de aula; variantes;AS 2. Conhecer e saber aplicar: as habilidades motoras, considerando a prevenção de lesões, e elementos de variação; a música; sequência coreográfica e transições; métodos de ensino e métodos de montagem coreográfica; instrução e ordens de comando; posicionamento do instrutor e dos praticantes; plano de aula;AS 3. Lecionar as diversas fases de uma aula</p>		
Learning outcomes of the curricular unit:		
<p>MODULES: INTRODUCTION TO FITNESS (IF): IF. Knowledge of: Health &amp; Fitness concept, components the physical condition, physical characteristics, structural components of training, fitness activities and their relationship to the physical condition, a class structure, proper posture, proper equipment, hygiene, type and characteristics of institutions practice activities and context of the area of occupational Health &amp; Fitness.</p> <p>AEROBICS and STEP1 (AS): AS 1. Know: the origin and evolution, objectives and benefits of activities, equipment and appropriate materials; phases of the class, class methods, class levels, variations; AS 2. Know and apply: motor skills, whereas the prevention of injury, and elements of variation, music, choreographic sequence and transitions, teaching and choreographic methods of assembly, instruction and control commands; instructor and placement of trainees; lesson plan; AS 3. Teaching the different phases of a lesson</p>		
Conteúdos:		
<p>1. INTRODUÇÃO AO FITNESS: 1.1. Conceito de Health &amp; Fitness; 1.2. Área do Health &amp; Fitness; 1.3. Qualidades físicas; 1.4. Componentes da condição física; 1.5. Componentes estruturais do treino; 1.6. Estrutura das aulas; 1.7. Equipamento1.8. Materiais; 1.9. Higiene; 1.10. Postura corporal; 1.11. Atividades de Fitness; 1.12. Instituições de prática de Fitness; 1.13. Contexto socioprofissional do Health &amp; Fitness.</p> <p>2. AERÓBICA E STEP 1: 2.1. Caracterização da Aeróbica e Step; 2.1.1. Origem e evolução; 2.1.2. Objetivos e benefícios; 2.1.3. Equipamento; 2.1.4. Materiais; 2.1.5. Habilidades motoras; 2.1.6. Prevenção de lesões; 2.2. Música; 2.3. Metodologia; 2.3.1. Estrutura da aula; 2.3.2. Prescrição do exercício; 2.3.3. Métodos de aula: estilo livre e coreografado; 2.3.4. Sequências coreográficas; 2.3.5. Transições; 2.3.6. Métodos de montagem coreográfica; 2.3.7. Métodos de ensino; 2.4. Intervenção pedagógica; 2.4.1. Instrução; 2.4.2. Planeamento; 2.4.3. Interação; 2.5. Prática pedagógica; 2.6. Variantes.</p>		
Syllabus:		
<p>1. INTRODUCTION TO FITNESS: 1.1. Concept of Health &amp; Fitness; 1.2. Area Health &amp; Fitness; 1.3. Physical qualities; 1.4. Fitness components; 1.5. Structural components of the training; 1.6. Structure of classes; 1.7. Equipment; 1.8. Materials; 1.9. Hygiene;</p>		



<p>1.10. Body Posture; 1.11. Fitness Activities; 1.12. Fitness Institutions of practice; 1.13. Socioprofessional context of Health &amp; Fitness.</p> <p>2. AEROBICS AND STEP: 2.1. Characterization of Aerobics and Step; 2.1.1. Origin and evolution; 2.1.2. Objectives and benefits; 2.1.3. Equipment; 2.1.4. Materials; 2.1.5. Motor skills; 2.1.6. Injury prevention; 2.2. Music; 2.3. Methodology; 2.3.1. Structure of class; 2.3.2. Exercise prescription; 2.3.3. Methods of class: freestyle and choreographed; 2.3.4. Choreographic sequences; 2.3.5. Transitions; 2.3.6. Choreographic methods; 2.3.7. Teaching methods; 2.4. Pedagogical intervention; 2.5. Pedagogical practice; 2.6. Variants.</p>
<p><b>Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos da unidade curricular:</b></p> <p>OBJETIVOS: CONTEÚDOS; IF:1; AS1: 2.1.1-2.1.4, 2.3.1, 2.3.3, 2.6; AS2: 2.1.5, 2.1.6, 2.2, 2.3.2, 2.3.4-2.3.7, 2.4; AS3: 2.5</p>
<p><b>Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:</b></p> <p>OBJECTIVES: CONTENTS; IF:1; AS1: 2.1.1-2.1.4, 2.3.1, 2.3.3, 2.6; AS2: 2.1.5, 2.1.6, 2.2, 2.3.2, 2.3.4-2.3.7, 2.4; AS3: 2.5</p>
<p><b>Metodologia de ensino (avaliação incluída):</b></p> <p>Análise e reflexão sobre aulas em contexto real; Análise, reflexão e discussão de situações apresentadas na aula e sobre o contexto real da área do Fitness; Auto-análise sobre prática pedagógica; Exposição de conteúdos; Questionamento; Realização de aulas práticas; Realização de exercícios práticos e de treino de prática pedagógica; Avaliações realizadas</p> <p><b>INTRODUÇÃO AO FITNESS:</b></p> <p>Avaliação contínua - 2 trabalhos: Trabalho de análise de ginásios + apresentação (80%; nota mínima de 10 valores); Trabalho: relatório de observação/prática de aulas (2*10%=20%).</p> <p>Exame final: Exame teórico (25%; nota mínima para aceder a oral: 10 valores); Oral (25%; nota mínima 10 valores); Trabalho com apresentação (50%; nota mínima 10 valores).</p> <p><b>AERÓBICA E STEP 1:</b></p> <p>Avaliação contínua: Teste teórico (35%; nota mínima 10 valores); Teste prático: Lecionação de aquecimento (50%; nota mínima 10 valores); Trabalhos: Relatório de auto-análise do teste prático (5%) e Relatório da observação/prática de aulas (2*5%=10%).</p> <p>Exame final: Exame teórico (25%; nota mínima 10 valores); Oral (25%; nota mínima 10 valores); Exame prático (50%; nota mínima 10 valores).</p>
<p><b>Teaching methodologies (including evaluation):</b></p> <p>Analysis and reflection about lessons in a real context; Analysis, reflection and discussion of the situations presented in class and on the actual context of the area of Fitness; Self-analysis of teaching practice; Exposure of contents; Questioning; Realization of practical classes; Conducting exercises and training of pedagogic practice; Evaluations</p> <p><b>INTRODUCTION TO FITNESS:</b></p> <p>Continuous assessment - two written works: gym analysis + presentation (80%; minimum grade of 10); Work: observation / practice classes (2 * 10% = 20%) report.</p> <p>Final Exam: Theoretical exam (25%, minimum grade of 10); Oral (25%; minimum grade of 10); Written work with presentation (50%; minimum grade of 10).</p> <p><b>AEROBIC AND STEP 1:</b></p> <p>Continuous assessment: Theoretical test (35%; minimum grade 10 marks); Practical test (50%; minimum grade of 10); Written work: Report of self-analysis of the practical test (5%) and Report of the observation / practice classes (2 * 5% = 10%).</p> <p>Final Exam: Theoretical exam (25%; minimum grade 10 marks); Oral (25%; minimum grade of 10); Practical examination (50%;</p>

minimum grade of 10)
<p><b>Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos da unidade curricular:</b></p> <p>Metodologias de ensino: Análise e reflexão sobre aulas em contexto real Análise, reflexão e discussão de situações apresentadas na aula e sobre o contexto real da área do Fitness Auto-análise sobre prática pedagógica Exposição de conteúdos Questionamento Realização de aulas práticas Realização de exercícios práticos e de treino de prática pedagógica Avaliações realizadas Avaliações: Trabalhos: Trabalho escrito de análise de ginásios e apresentação oral Observação/prática de aulas + relatório Relatório de autoanálise do teste prático Teste teórico Testes práticos Exercícios apresentados nas aulas</p>
<p><b>Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes:</b></p> <p>Teaching methodology: Analysis and reflection about lessons in a real context Analysis, reflection and discussion of the situations presented in class and on the actual context of the area of Fitness Self-analysis of teaching practice Exposure of contents questioning Realization of practical classes Conducting exercises and training of pedagogic practice evaluations Assessments: papers: Analysis of written work and oral presentation gyms Note / practical lessons + report Report self-assessment of the practical test theoretical test practice Tests Exercises presented in class</p>
<p><b>Bibliografia principal / Bibliography:</b></p> <p>American College of Sports Medicine (2009). ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription, Baltimore: Lippincott Williams &amp; Wilkins.; American Council on Exercise. (2000). Group Fitness Instructor Manual. San Diego, CA: American Council on Exercise.; Barata, T. (1997). Atividade Física e Medicina Moderna. Póvoa de Sto. Adrião: Editora Europress.; Bonelli, S. (2000). Step Training. ACE Group Fitness Specialty Book. San Diego, CA: American Council on Exercise.; Bricker, K. (2000): Traditional Aerobics. San Diego, CA: American Council on Exercise.; Franco, S. &amp; Santos, R. (1999). A Essência da Ginástica Aeróbica. Rio Maior: Edições ESDRM.; Franco, S. &amp; Santos, R. (2001). Sebenta de Step. Documento não publicado. Rio Maior: ESDRM.; Kennedy, C. A. &amp; Yoke, M. M. (2005). Methods of Group Exercise Instruction. Champaign, IL: Human Kinetics.; Sánchez, D. (1999). Bases para la Enseñanza del Aerobic. Madrid: Gymnos Editorial Deportiva.</p>

## FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Curso e Ano letivo / Study cycle and Year		Curso de Desporto, Condição Física e Saúde - 2014/2015	
Unidade de Curricular/ Curricular Unit:		Fitness II / Fitness II	
Ano curricular / Curricular Year  1		Semestre/ Semester: 2	ECTS:7
Tempo total de trabalho / Working Hours :		Horas de contacto / Contact hours: TP:60; PL:60	
Regente / Head teacher / mail:		Susana Franco - sfranco@esdrm.ipsantarem.pt	
Docentes / Other teachers:		Fátima Ramalho; Nuno Pimenta; Susana Alves; Isabel Vieira; Filipe Neto	
Objetivos:			
MÓDULOS: AERÓBICA E STEP 2 (AS); HIP HOP (HH); LOCALIZADA (LC);			
AS 1. Conhecer e saber aplicar: métodos de monitorização da intensidade; habilidades motoras e métodos de montagem coreográfica mais complexos;			
AS 2. Lecionar aulas mais complexas;			
HH 1. Conhecer: cultura Hip Hop; origem e evolução; objetivos; distinção entre Hip Hop e Funk, Old School e New School; estrutura de aula;			
HH 2. Conhecer e saber aplicar: técnicas de Locking, Popping e Breakdance; música; habilidades motoras e elementos de variação; métodos de ensino e de montagem coreográfica; instrução; intervenção pedagógica; planeamento;			
HH 3. Lecionar uma aula;			
LC 1. Conhecer: origem e evolução; objetivos e benefícios; equipamento; conceitos de série, repetições e pausa, e força; fases da aula;			
LC 2. Conhecer e saber aplicar: materiais; música; alinhamento postural; exercícios, componentes críticas, erros comuns e participação muscular, e elementos de variação; análise cinesiológica; velocidades; prevenção de lesões.			
Learning outcomes of the curricular unit:			
MODULES: AEROBICS AND STEP 2 (AS); HIP HOP (HH); RESISTANCE TRAINING (LC);AS 1. Know and apply: methods for monitoring the intensity, motor skills and methods of assembling more complex choreography;AS 2. Teaching lessons more complex;HH 1. Know: Hip Hop culture, origin and evolution, goals, distinction between Hip Hop and Funk, Old School and New School, class structure;HH 2. Know and apply: techniques Locking, Popping and Breakdance, music, motor skills and elements of change, methods of teaching and choreographic installation, instruction, pedagogical intervention; planning;HH 3. Teach a lesson;LC 1. Know: origin and evolution, objectives and benefits, equipment, concepts of number, repetitions and pauses, and strength; phases of the class;LC 2. Know and apply: materials, music, postural alignment, exercises, critical components, common mistakes and muscle involvement, and elements of variation, kinesiological analysis; speeds; injury prevention			
Conteúdos:			
1. AERÓBICA E STEP 1.1. Metodologia de treino1.2. Métodos de ensino1.3. Métodos de montagem coreográfica1.4. Prática pedagógica2. HIP HOP 2.1. Cultura Hip Hop2.2. Funk VS Hip Hop2.3. Origem e evolução do Hip Hop2.4. Old School VS New School2.5. Locking, Popping e Dreakdance2.6. Cardiofunk e Hip Hop 2.7. Objetivos2.8. Estrutura da aula2.9. Música2.10. Habilidades motoras2.11. Métodos de ensino2.12. Métodos de montagem coreográfica2.13. Intervenção pedagógica2.14. Prática pedagógica3. LOCALIZADA 3.1. Origem e evolução3.2. Objetivos3.3. Benefícios3.4. Equipamento3.5. Materiais3.6. Música3.7. Exercícios3.8. Consciencialização postural3.9. Prevenção de lesões3.10. Metodologia da Localizada3.10.1. Estrutura da aula3.10.2. Elementos de variação3.10.3. Conceito de série, repetição e pausa3.10.4. Definição de força3.10.5. Tipos de força			

<p><b>Syllabus:</b></p> <p>1.AEROBICS AND STEP 2 1.1. Training methodology 1.2. Methods of teaching 1.3. Mounting methods choreographic 1.4. pedagogical practice 2. HIP HOP 2.1. Hip Hop Culture 2.2. Hip Hop Funk VS 2.3. Origin and evolution of Hip Hop 2.4. Old School VS New School 2.5. Locking, Popping and Breakdance 2.6. Cardiofunk and Hip Hop 2.7. objectives 2.8. Structure of class 2.9. music 2.10. motor skills 2.11. Methods of teaching 2.12. Mounting methods choreographic 2.13. educational intervention 2.14. pedagogical practice 3. RESISTANCE TRAINING 3.1. Origin and evolution 3.2. objectives 3.3. benefits 3.4. equipment 3.5. materials 3.6. music 3.7. exercises 3.8. postural awareness 3.9. Prevention of injury 3.10. Located Methodology 3.10.1. Structure of class 3.10.2. Factors for variation 3.10.3. Concept series, repetition and pauses 3.10.4. Definition of force 3.10.5. Types of power</p>
<p><b>Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos da unidade curricular:</b></p> <p>OBJETIVOS: CONTEÚDOS; AS 1: 1.1-1.3; AS 2: 1.4; HH 1: 2.1-2.4, 2.6-2.8; HH 2: 2.5, 2.9-2.13; HH 3: 2.14; LC 1: 3.1-3.4, 3.10.2; LC 2: 3.5-3.9, 3.10.1, 3.10.3-3.10.5</p>
<p><b>Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:</b></p> <p>OBJECTIVES: CONTENTS; AS 1: 1.1-1.3; AS 2: 1.4; HH 1: 2.1-2.4, 2.6-2.8; HH 2: 2.5, 2.9-2.13; HH 3: 2.14; LC 1: 3.1-3.4, 3.10.2; LC 2: 3.5-3.9, 3.10.1, 3.10.3-3.10.5</p>
<p><b>Metodologia de ensino (avaliação incluída):</b></p> <p>Análise e reflexão sobre aulas em contexto real;</p> <p>Análise, reflexão e discussão de situações apresentadas na aula;</p> <p>Auto-análise sobre prática pedagógica;</p> <p>Exposição de conteúdos;</p> <p>Questionamento;</p> <p>Realização de aulas práticas;</p> <p>Realização de exercícios práticos e de treino de prática pedagógica;</p> <p>Avaliações realizadas</p> <p>Classificação final = <math>(AS * 2,5 + HH * 2,25 + LC * 2,25) / 7</math></p>
<p><b>Teaching methodologies (including evaluation):</b></p> <p>Analysis and reflection about lessons in a real context; Analysis, reflection and discussion of the situations presented in class; Self-analysis on teaching practice; Exposure of contents; Questioning; Realization of practical classes; Conducting exercises and training of pedagogic practice; Evaluations</p> <p>Final classification = <math>(AS * 2,5 + HH * 2,25 + LC * 2,25) / 7</math></p>
<p><b>Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos da unidade curricular:</b></p> <p>Metodologias de ensino: § Análise e reflexão sobre aulas em contexto real § Análise, reflexão e discussão de situações apresentadas na aula § Autoanálise sobre prática pedagógica § Exposição de conteúdos § Questionamento § Realização de aulas práticas § Realização de exercícios práticos e de treino de prática pedagógica § Avaliações realizadas Avaliações: • Testes teóricos • Testes práticos • Oral teórico-prática • Trabalhos o Portfólio de exercícios o Relatórios de observação/prática de aulas o Relatório de auto-análise do teste prático o Trabalho temático escrito</p>
<p><b>Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes:</b></p> <p>Teaching methodology: § Analysis and reflection about lessons in a real context § Analysis, reflection and discussion of the situations presented in class § self-analysis on teaching practice § Exposure of contents § Questioning § Realization of practical classes § Conducting exercises and training of pedagogic practice § Evaluations Assessments: • Theoretical tests • Practice tests • Oral theory and practice • Works Portfolio of exercises Reports observation / practice classes Report of self-analysis of the practical test Work thematic writing • exercises presented in class</p>
<p><b>Bibliografia principal / Bibliography:</b></p>

American Council on Exercise. (2000). Group Fitness Instructor Manual. San Diego, CA: American Council on Exercise.;

Bonelli, S. (2000). Step Training. ACE Group Fitness Specialty Book. San Diego, CA: American Council on Exercise.;

Costa, M. G. (2000). Ginástica Localizada. Rio de Janeiro: Sprint.;

Delavier, F. (2000) Guia dos movimentos de musculação, Abordagem anatômica. Brasil, SP: Manole.;

Franco, S. & Santos, R. (1999). A Essência da Ginástica Aeróbica. Rio Maior: Edições ESDRM.;

Kennedy, C. A. & Yoke, M. M. (2005). Methods of Group Exercise Instruction. Champaign, IL: Human Kinetics.;

Papí, J. D., & Molina, I. P. (2001). Hip-hop / funk: Programas de fitness. Barcelona: INDE Publicaciones.;

Seibert, R. (Ed.). (2004). Group Strength Training. San Diego, California: ACE.;

Stone, M. H.; Stone, M.; Sands, W. A. (2007). Principles and Practice of Resistance Training. Champaign, IL: Human Kinetics.

## FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Curso e Ano letivo / Study cycle and Year	Curso de Desporto, Condição Física e Saúde - 2014/2015	
Unidade de Curricular/ Curricular Unit:	<b>Fitness III / Fitness III</b>	
Ano curricular / Curricular Year  2	Semestre/ Semester: 3	ECTS:7
Tempo total de trabalho / Working Hours :	Horas de contacto / Contact hours: TP:45; PL:45	
Regente / Head teacher / mail:	Susana Franco - sfranco@esdrm.ipsantarem.pt	
Docentes / Other teachers:	Susana Franco, Fátima Ramalho, João Moutão, Isabel Vieira, Miguel Silva	

### Objetivos:

MÓDULOS: LOCALIZADA 2 (LC), MUSCULAÇÃO 1 (MC), STRETCHING (SG); LC 1. Conhecer e saber aplicar: elementos de variação; alinhamento postural; exercícios integrados e combinados; métodos de ensino; prescrição de treino; organizar os exercícios; planeamento de treino; métodos de treino; métodos de aula; variantes; variação das aulas; trabalho com Bola Suíça, de estabilização, equilíbrio e treino funcional; LC 2: Lecionar uma aula; MC 1. Conhecer: origem; conceitos, formas de manifestação e fatores condicionantes, adaptações e benefícios do treino de força; periodização do treino; MC 2. Conhecer e saber aplicar: máquinas e materiais; segurança e higiene; protocolos de avaliação; exercícios, componentes críticas, erros comuns e participação muscular; instrução; técnicas de ajuda; variáveis e métodos de treino; SG 1. Conhecer: objetivos e benefícios; equipamento; música; prescrição de exercício; flexibilidade e alongamento; fatores influenciadores; estrutura da aula; SG 2. Conhecer e saber aplicar: Métodos de treino; exercícios, componentes críticas, erros comuns e participação muscular; prevenção de lesões; SG 3. Lecionar uma aula

### Learning outcomes of the curricular unit:

MODULES: RESISTANCE TRAINING 2 (LC), MUSCULAÇÃO01 (MC), STRETCHING (SG), visit: 1 LC. And knowing how to apply: elements of variation, postural alignment, integrated and combined exercises, teaching methods, training requirement and training, organize exercises, methods and variations of class, work with Swiss Ball, stabilization, balance and functional training MC 1. Origin, concepts, forms, determining factors, adjustments and benefits of strength training, periodization of training MC 2. know how to apply: machinery and equipment, safety and hygiene evaluation protocols, exercises, critical components, common mistakes and muscle involvement; instruction; technical help; variables and SG 1. objectives and benefits, equipment, music, exercise prescription, flexibility and stretching, influencing factors, the class structure; SG 2. know how to apply: Methods of training and exercises, critical components, common mistakes and participation muscular injury prevention LC 2 and SG 3. Teach a lesson

### Conteúdos:

1. LOCALIZADA; 1.1. Exercícios; 1.2. Planeamento e periodização; 1.3. Variantes; 1.4. Intervenção pedagógica; 1.5. Formas de variação das aulas; 1.6. Bola Suíça; 1.7. Treino Funcional; 2. MUSCULAÇÃO; 2.1. Introdução; 2.2. Fundamentos biológicos do treino de força; 2.3. Fundamentos metodológicos do treino de força; 2.3.1. Métodos de treino da força; 2.3.2. Métodos e técnicas de avaliação da força; 2.4. Periodização do treino de força; 2.5. Análise cinesiológica e técnica; 2.5.1. Equipamentos; 2.5.2. Técnica de execução dos exercícios de força; 2.6. Intervenção pedagógica; 2.7. Técnicas de ajuda; 3. STRETCHING; 3.1. Origem e evolução; 3.2. Objetivos e benefícios; 3.3. Alongamento e flexibilidade; 3.3.1. Fatores influenciadores; 3.4. Equipamento; 3.5. Materiais; 3.6. Música; 3.7. Exercícios; 3.7.1. Técnica, postura e prevenção de lesões; 3.8. Metodologia; 3.8.1. Estrutura da aula; 3.8.2. Prescrição do exercício para flexibilidade; 3.8.3. Métodos de treino de flexibilidade; 3.9. Intervenção pedagógica

### Syllabus:

1. RESISTANCE TRAINING; 1.1. Exercises; 1.2. Planning and periodization; 1.3. variants; 1.4. pedagogic intervention; 1.5. Ways of change classes; 1.6. Swiss Ball; 1.7. Functional training; 2. 1 STRENGTH TRAINING; 2.1. introduction; 2.2. Biological foundations of strength training; 2.3. Methodological foundations of strength training; 2.3.1. Methods strength training; 2.3.2. Methods and techniques for assessing the strength; 2.4. Periodization of strength training; 2.5. Kinesiological and technical analysis; 2.5.1. equipment; 2.5.2. Technical implementation of strength exercises; 2.6. pedagogic intervention; 3. STRETCHING; 3.1. Origin and evolution; 3.2. Objectives and benefits; 3.3. Stretching and flexibility; 3.3.1. factors that influence; 3.4. equipment; 3.5. materials; 3.6. music; 3.7. exercises; 3.7.1. Technique, posture and injury prevention; 3.8. methodology; 3.8.1. Structure of class; 3.8.2.

Exercise prescription for flexibility; 3.8.3. Methods of flexibility training; 3.9. pedagogic intervention
<p><b>Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos da unidade curricular:</b></p> <p>OBJETIVOS: CONTEÚDOS; LC 1: 1.1-1.3, 1.5-1.7; LC 2: 1.4; MC 1: 2.1-2.3, 2.4; MC 2: 2.3.1, 2.3.2, 2.5-2.7; SG 1: 3.1-3.6, 3.8.1, 3.8.2; SG 2: 3.7-3.8.3; SG 3: 3.9</p>
<p><b>Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:</b></p> <p>OBJECTIVES: CONTENTS LC 1: 1.1-1.3, 1.5-1.7 LC 2: 1.4 MC 1: 2.1-2.3, 2.4 MC 2: 2.3.1, 2.3.2, 2.5-2.7 SG 1: 3.1-3.6, 3.8.1, 3.8.2 SG 2: 3.7-3.8.3 SG 3: 3.9</p>
<p><b>Metodologia de ensino (avaliação incluída):</b></p> <p>Análise e reflexão sobre aulas em contexto real; Análise, reflexão e discussão de situações apresentadas na aula; Exposição de conteúdos; Questionamento; Realização de aulas práticas; Realização de exercícios práticos e de treino de prática pedagógica; Auto-análise sobre prática pedagógica; Avaliações realizadas</p> <p>O aluno deverá cumprir um mínimo 2/3 de presenças em cada um dos módulos da unidade curricular para poder aceder à avaliação contínua Época Normal. Em Época Normal o aluno, para cada módulo da unidade curricular, deverá optar por realizar avaliação contínua ou exame final. O aluno poderá, em cada módulo da unidade curricular, desistir da avaliação contínua até ao momento da realização do 1.º elemento de avaliação desse módulo da unidade curricular. O aluno deve realizar exame final de Época de Recurso apenas dos módulos da unidade curricular que não tiver obtido aproveitamento em Época Normal. O aluno fica aprovado na unidade curricular se tiver a nota mínima de 10 valores em cada um dos módulos da unidade curricular.</p>
<p><b>Teaching methodologies (including evaluation):</b></p> <p>Analysis and reflection about lessons in a real context; Analysis, reflection and discussion of the situations presented in class; Exposure of contents; Questioning; Realization of practical classes; Conducting exercises and training of pedagogic practice; Self-analysis on teaching practice; Evaluations</p>
<p><b>Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos da unidade curricular:</b></p> <p>Metodologias de ensino: § Análise e reflexão sobre aulas em contexto real § Análise, reflexão e discussão de situações apresentadas na aula § Exposição de conteúdos § Questionamento § Realização de aulas práticas § Realização de exercícios práticos e de treino de prática pedagógica § Avaliações realizadas Avaliações: o Testes teóricos o Teste prático o Oraís teórico-práticas o Trabalhos: § Portfólio de exercícios § Relatório de auto-análise do teste prático § Relatório de observação/prática de aulas o Exercícios apresentados na aula o Participação nas aulas e empenhamento</p>
<p><b>Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes:</b></p> <p>Teaching methodology: § Analysis and reflection about lessons in a real context § Analysis, reflection and discussion of the situations presented in class § self-analysis on teaching practice § Exposure of contents § Questioning § Realization of practical classes § Conducting exercises and training of pedagogic practice § Evaluations Assessments: • Theoretical tests • Practice tests • Oral theory and practice • Works Portfolio of exercises Reports observation / practice classes Report of self-analysis of the practical test Work thematic writing • exercises presented in class</p>
<p><b>Bibliografia principal / Bibliography:</b></p> <p>Aaberg, E. (2007). Resistance Training Instruction. Champaign: Human Kinetics.; Alter, M. (2004). Science of Flexibility. Champaign: Human Kinetics.; Baechle, T. R., &amp; Earle, R. W. (2008). Essentials of Strength Training and Conditioning. National Strength and Conditioning Association. Champaign, IL: Human Kinetics.; Delavier, F (2000) Guia dos movimentos de musculação, Abordagem anatómica. Brasil, SP: Manole.; Freitas, S. R. (2010). Flexibilidade e Alongamento: um Modelo Taxonómico. Santo António dos Cavaleiros: Gnosies.; Kraemer, W. J., &amp; Fleck, S. J. (2007). Optimizing Strength Training: Designing Nonlinear Periodization Workouts. Champaign, IL: Human Kinetics.; Nelson, A. G. &amp; Kokkonen, Jouko (2007). Stretching Anatomy. Champaign, IL: Human Kinetics.; Seibert, R. (2004). Group Strength Training. San Diego, California: ACE.; Zatsiorsky, V. M., &amp; Kraemer, W. J. (2006). Science and Practice of Strength Training. Champaign, IL: Human Kinetics.</p>

## FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Curso e Ano letivo / Study cycle and Year	Curso de Desporto, Condição Física e Saúde - 2014/2015	
Unidade de Curricular/ Curricular Unit:	<b>Fitness IV / Fitness IV</b>	
Ano curricular / Curricular Year  2	Semestre/ Semester: 4	ECTS:7
Tempo total de trabalho / Working Hours :	Horas de contacto / Contact hours: TP:60; PL:60	
Regente / Head teacher / mail:	Susana Franco - sfranco@esdrm.ipsantarem.pt	
Docentes / Other teachers:	João Moutão; Nuno Pimenta; Miguel Silva; Ana Gomes Neto; Filipe Neto	

### Objetivos:

MÓDULOS: CARDIOFITNESS (CF), HIDROGINÁSTICA 1 (HG), INDOOR CYCLING (IC), MUSCULAÇÃO 2 (MC); CF 1. Conhecer: objetivos e benefícios; CF 2. Conhecer e saber aplicar: ergómetros; estrutura do treino; plano de treino; planeamento e periodização; métodos de treino; intervenção pedagógica; CF 3. Lecionar treino; HG 1. Conhecer: introdução; equipamento; envolvimento aquático e segurança; variantes; HG 2. Conhecer e saber aplicar: leis físicas e propriedade da água; materiais; profundidades; música; técnicas; estrutura da aula; métodos de ensino; intervenção pedagógica; planeamento; segurança do instrutor; HG 3. Lecionar aula; IC 1. Conhecer: introdução; equipamento; IC 2. Conhecer e saber aplicar: bicicleta; técnicas; música; RPM; intensidade; métodos de treino; estrutura da aula; encenação; intervenção pedagógica; planeamento; IC 3. Lecionar aula; MC 1. Conhecer e saber aplicar: programas de treino; métodos de treino; periodização; níveis e objetivos dos praticantes

### Learning outcomes of the curricular unit:

MODULES: CARDIOFITNESS (CF), AQUA FITNESS (HG), INDOOR CYCLING (IC), STRENGTH TRAINING 2 (MC); CF 1. Know: goals and benefits; CF 2. Know and apply: ergometers, training structure, training plan, planning and periodization, training methods, pedagogical intervention; CF 3. teaching training; HG 1. Know: introduction; equipment; involvement aquatic and safety; variants; HG 2. Know and apply: physical laws and properties of water, materials, depths, music, techniques, structure of the class, teaching methods, educational intervention, planning, safety instructor; HG 3. Teaching a class; IC 1. Know: introduction; equipment; IC 2. Know and apply: bicycle; techniques, music, RPM, intensity, training methods, class structure, staging, educational intervention, planning; IC 3. Teaching a class; MC 1. Know and apply: training programs, training methods, periodization, goals and levels of practitioners

### Conteúdos:

1. CARDIOFITNESS; 1.1. Objetivos e benefícios; 1.2. Ergómetros; 1.3. Estrutura da sessão; 1.4. Prescrição do exercício; 1.5. Métodos de treino; 1.6. Planeamento e periodização; 1.7. Intervenção pedagógica; 2. HIDROGINÁSTICA; 2.1. Origem e evolução; 2.2. Objetivos, benefícios; 2.3. Envolvimento aquático; 2.4. Leis físicas e propriedades da água; 2.5. Profundidade; 2.6. Equipamento; 2.7. Materiais; 2.8. Música; 2.9. Exercícios; 2.10. Estrutura da aula; 2.11. Métodos de ensino; 2.12. Segurança; 2.13. Intervenção pedagógica; 3. INDOOR CYCLING; 3.1. Objetivos, benefícios; 3.2. Equipamento; 3.3. Bicicleta; 3.4. Cadência e resistência; 3.5. Música; 3.6. Técnicas; 3.7. Estrutura da aula; 3.8. Prescrição do exercício; 3.9. Métodos de treino; 3.10. Encenação; 3.11. Intervenção pedagógica; 4. MUSCULAÇÃO; 4.1. Programas e métodos de treino avançados para hipertrofia e para força máxima; 4.2. Modelos de periodização; 4.2.1. Número de picos de forma; 4.2.2. Nível do praticante; 4.2.3. Fases de treino; 4.2.4. Macro-modelos de intervenção

### Syllabus:

1. CARDIOFITNESS; 1.1. Objectives and benefits; 1.2. ergometers; 1.3. Structure of the session; 1.4. Exercise prescription; 1.5. Training methods; 1.6. Planning and periodization; 1.7. pedagogic intervention; 2. AQUA FITNESS; 2.1. Origin and evolution; 2.2. Goals, benefits; 2.3. involvement aquatic; 2.4. Laws and physical properties of water; 2.5. depth; 2.6. equipment; 2.7. materials; 2.8. music; 2.9. exercises; 2.10. Structure of class; 2.11. Methods of teaching; 2.12. security; 2.13. pedagogic intervention; 3. INDOOR CYCLING; 3.1. Goals, benefits; 3.2. equipment; 3.4. Cadence and resistance; 3.5. music; 3.6. techniques; 3.7. Structure of class; 3.8. Exercise prescription 3.9. Training methods; 3.10. staging; 3.11. pedagogic intervention; 4. STRENGTH TRAINING; 4.1. Programs and advanced training methods for hypertrophy and maximum strength; 4.2. Periodization models; 4.2.1. Number of peaks;



4.2.2. Level of practitioner; 4.2.3 training Phase; 4.2.4. Macro-intervention models
<b>Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos da unidade curricular:</b>  OBJETIVOS: CONTEÚDOS; CF 1: 1.1; CF 2: 1.2-1.6; CF 3: 1.7; HG 1: 2.1-2.3, 2.12; HG 2: 2.4-2.12; HG 3: 2.13; IC 1: 3.1, 3.2; IC 2: 3.3-3.10; IC 3: 3.11; MC 1: 4.1, 4.2
<b>Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:</b>  OBJECTIVES: CONTENTS; CF 1: 1.1; CF 2: 1.2-1.6; CF 3: 1.7; HG 1: 2.1-2.3, 2.12; HG 2: 2.4-2.12; HG 3: 2.13; IC 1: 3.1, 3.2; IC 2: 3.3-3.10; IC 3: 3.11; MC 1: 4.1, 4.2
<b>Metodologia de ensino (avaliação incluída):</b>  Análise e reflexão sobre aulas em contexto real;  Análise, reflexão e discussão de situações apresentadas na aula;  Avaliações realizadas;  Exposição de conteúdos;  Questionamento;  Realização de aulas práticas;  Realização de exercícios práticos e de treino de prática pedagógica;  Auto-análise sobre prática pedagógica;  Avaliações realizadas  Classificação final = $(CF * 2 + HG * 1,5 + IC * 1,25 + MC * 2,25) / 7$
<b>Teaching methodologies (including evaluation):</b>  Analysis and reflection about lessons in a real context; Analysis, reflection and discussion of the situations presented in class; Evaluations; Exposure of contents; Questioning; Realization of practical classes; Conducting exercises and training of pedagogic practice; Self-analysis on teaching practice; Assessments  Final classification = $(CF * 2 + HG * 1,5 + IC * 1,25 + MC * 2,25) / 7$
<b>Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos da unidade curricular:</b>  Metodologias: § Análise e reflexão sobre aulas em contexto real § Análise, reflexão e discussão de situações apresentadas na aula § Avaliações realizadas § Exposição de conteúdos § Questionamento § Realização de aulas práticas § Realização de exercícios práticos e de treino de prática pedagógica Avaliação: • Testes teóricos • Testes práticos • Trabalho: o Relatórios de auto-análise dos testes práticos o Relatórios de observação/prática de aulas o Programa de treino • Exercícios realizados nas aulas
<b>Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes:</b>  Methodologies: § Analysis and reflection about lessons in a real context § Analysis, reflection and discussion of the situations presented in class § Evaluations § Exposure of contents § Questioning § Realization of practical classes § Conducting exercises and training of pedagogic practice assessments: • Theoretical tests • Practice tests • Work: Reports of the self-test analysis of practical Reports observation / practice classes The Training Program • Exercises performed in class
<b>Bibliografia principal / Bibliography:</b>  ACSM (2009). ACSM'S Guidelines for Exercise Testing and Prescription. USA: Lippincott Williams & Wilkins.;  Aquatic Exercise Association (2010). Aquatic Fitness Professional Manual. Champaign: Human Kinetics.;  Baechle, T. R., & Earle, R. W. (Eds.). (2008). Essentials of Strength Training and Conditioning. National Strength and Conditioning Association. Champaign: Human Kinetics.;

Bompa, T. O., Pasquale, M. D., ; Cornacchia, L. (2002). Serious Strength Training. Champaign: Human Kinetics.;

Kraemer, W. J., & Fleck, S. J. (2007). Optimizing Strength Training: Designing Nonlinear Periodization Workouts. Champaign: Human Kinetics.;

Sanders, M. (2000). YMCA Water Fitness for Health. Champaign: National Council of Young Men's Christian Associations of the United States of América.;

Seabourne, T. & Kory, K. (1999). Power Pacing for Indoor Cycling. Champaign: Human Kinetics.;

Shechtman, N. (2000). Group Indoor Cycling - ACE's Group Fitness Speciality Series. San Diego: ACE.

### FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Curso e Ano letivo / Study cycle and Year	Curso de Desporto, Condição Física e Saúde - 2014/2015	
Unidade de Curricular/ Curricular Unit:	Fitness V / Fitness V	
Ano curricular / Curricular Year  3	Semestre/ Semester: 5	ECTS:8
Tempo total de trabalho / Working Hours :	Horas de contacto / Contact hours: TP:60; PL:60	
Regente / Head teacher / mail:	Susana Franco - sfranco@esdrm.ipsantarem.pt	
Docentes / Other teachers:	Fátima Ramalho, João Moutão, Nuno Pimenta, Susana Alves, Vera Simões e docentes convidados	
Objetivos:		
<p>COMBAT: Conhecer: objetivo e benefícios; Conhecer e saber aplicar: música, materiais, técnicas, segurança, estrutura da aula, métodos de aula, de ensino e de montagem coreográfica, níveis de aula, variantes, intervenção pedagógica; Lecionar aula.</p> <p>HIDROGINÁSTICA 2: Conhecer e saber aplicar: técnicas, segurança, estrutura da aula, métodos de aula, Hidrolocalizada, Hidroaeróbica, Pré-coreografias, Deepwater e HIIT; Lecionar aula.</p> <p>LATINA: Conhecer: objetivo e benefícios; Conhecer e saber aplicar: música, estrutura da aula técnicas, variantes, métodos de ensino e de montagem coreográfica, níveis de aula, intervenção pedagógica; Lecionar aula.</p> <p>MÉTODOS E NÍVEIS DE AULAS DE GRUPO: Conhecer e saber aplicar: conteúdos, planeamento e níveis dos praticantes, treino em circuito e treino intervalado, pré-coreografias; Lecionar aula.</p> <p>COACHING: Conhecer: o coaching e suas especialidades; Conhecer e saber aplicar: principais ferramentas de coaching, mecanismo de mudança, estabelecimento de metas e objetivos, tomada de consciência, desenvolvimento da inteligência emocional, responsabilização pelos resultados.</p>		
Learning outcomes of the curricular unit:		
<p>COMBAT: Know: characteristics, objectives and benefits; Know and apply: music, materials, techniques, safety, class structure, class methods, teaching methods and choreographic methods, class levels, variants, pedagogical intervention; teaching a class.</p> <p>AQUAFITNESS 2: Know and apply: technics, safety, class structure, class methods, Resistance Training in water, Aqua-aerobics, Pre-choreographed, Deepwater and HIIT; teaching a class.</p> <p>LATIN: Know: characteristics, objectives and benefits; Know and apply: music, structure of the classroom, techniques, variants, teaching methods choreographic methods, class levels, pedagogical intervention; teaching a class.</p> <p>METHODS AND LEVELS OF GROUP CLASSES: Know and apply: content, planning and levels of participants, circuit training and interval training, pre-choreography; teaching a class.</p> <p>COACHING: Know: coaching and their specialties; Know and apply: main tools of coaching, change mechanism, setting goals and objectives, awareness, developing emotional intelligence, accountability for results</p>		

<p><b>Conteúdos:</b></p> <p><b>COMBAT:</b></p> <p>Objetivo e benefícios; Caracterização; Música; Equipamento; Materiais; Estrutura da aula; Métodos de aula; Técnicas; Respiração; Métodos de ensino; Métodos de montagem coreográfica; Variações; Níveis de aula; Planeamento; Intervenção pedagógica.</p> <p><b>HIDROGINÁSTICA 2:</b></p> <p>Técnicas; Segurança; Hidrolocalizada; Hidroaeróbica; Pré-coreografias; Deepwater; HIIT; Intensidade; Intervenção pedagógica.</p> <p><b>LATINA:</b></p> <p>Objetivos e benefícios; Caracterização; Música; Técnica/Habilidades motoras; Estilos; Estrutura da aula; Montagem coreográfica; Variações; Intervenção pedagógica.</p> <p><b>MÉTODOS E NÍVEIS DE AULAS DE GRUPO:</b></p> <p>Níveis de aula; Treino em circuito; Treino intervalado; Pré-coreografias; Intervenção pedagógica.</p> <p><b>COACHING:</b></p> <p>o que é; especialidades; ferramentas; inteligência emocional; coach; processo de coaching.</p>
<p><b>Syllabus:</b></p> <p><b>COMBAT:</b></p> <p>Objective and Benefits; Characterization; Music; Equipment; Materials; Class structure; Class Methods; Techniques;B; Teaching methods; Choreographic methods; Variations; Class levels; Pedagogical intervention.</p> <p><b>AQUAFITNESS 2:</b></p> <p>Techniques; security; Resistance training in water; Aqua-aerobics; Pre-choreographies; Deepwater; HIIT; intensity; Pedagogical intervention.</p> <p><b>LATIN:</b></p> <p>Objectives and benefits; Characterization; Music; Technics / Motor Skills; Styles; Class structure; Choreographic methods; Variations; Pedagogical intervention.</p> <p><b>METHODS AND LEVELS OF GROUP CLASSES:</b></p> <p>Levels of class; Circuit training; Interval training; Pre-choreography; Pedagogical intervention.</p> <p><b>COACHING:</b></p> <p>what it is; specialties; tools; emotional intelligence; coach; coaching process.</p>
<p><b>Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos da unidade curricular:</b></p> <p>Os conteúdos abordados estão interligados com os objetivos propostos</p>
<p><b>Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:</b></p> <p>The subjects covered are interconnected with the proposed objectives</p>
<p><b>Metodologia de ensino (avaliação incluída):</b></p> <p>Análise, reflexão e discussão de situações apresentadas na aula; Exposição de conteúdos; Questionamento; Realização de aulas práticas; Exercícios práticos; Prática pedagógica; Auto-análise sobre prática pedagógica; Tarefas de coaching; Avaliações realizadas.</p> <p><b>COMBAT:</b></p> <p>Avaliação contínua: Teste teórico; Teste prático; Trabalho: Relatório de auto-análise do teste prático; Exercícios realizados nas aulas.</p>

Exame final: Exame teórico; Oral; Exame prático.
<p><b>HIDROGINÁSTICA 2:</b></p> <p>Avaliação contínua: Teste teórico; Teste; Trabalhos: Relatório de auto-análise do teste prático; Relatórios de observação/prática de aulas; Exercícios realizados nas aulas.</p> <p>Exame final: Exame teórico; Oral; Exame.</p> <p><b>LATINA:</b></p> <p>Avaliação contínua: Teste prático; Trabalho: Relatório de auto-análise do teste prático; Exercícios realizados nas aulas.</p> <p>Exame final: Exame prático.</p> <p><b>MÉTODOS E NÍVEIS DE AULAS DE GRUPO:</b></p> <p>Avaliação contínua: Teste teórico; Teste prático; Trabalhos e exercícios apresentados nas aulas.</p> <p>Exame final: Exame teórico; Oral; Exames práticos.</p> <p><b>COACHING:</b></p> <p>Avaliação contínua: Processo de coaching</p> <p>Exame final: Teste teórico; Oral teórico-prática.</p>
<p><b>Teaching methodologies (including evaluation):</b></p> <p>Analysis, reflection and discussion of the situations presented in class; Exposure of contents; Questioning; Practical classes; Practical exercises; Pedagogic practice; Self-analysis on teaching practice; Coaching tasks; Evaluations.</p> <p>COMBAT</p> <p>AQUAFITNESS</p> <p>LATIN</p> <p>METHODS AND LEVELS OF GROUP CLASSES</p> <p>COACHING</p>
<p><b>Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos da unidade curricular:</b></p> <p>As metodologias de ensino utilizadas preparam os alunos no sentido da obtenção dos objetivos estabelecidos</p>
<p><b>Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes:</b></p> <p>The teaching methodologies used prepare students towards the achievement of the objectives set</p>
<p><b>Bibliografia principal / Bibliography:</b></p> <p>ACSM (2014). ACSM'S Guidelines for Exercise Testing and Prescription, USA: Lippincott Williams &amp; Wilkins.</p> <p>Catalão, J.A.; Penim, A.T.; (2010). Ferramentas de Coaching. Lisboa: Lidel.</p>

Franco, S. & Batista, G. (1998). Manual de Aeróbica II. Lisboa: Xistarca Promoções e Publicações Desportivas Lda.

Franco, S. & Santos, R. (1999). A Essência da Ginástica Aeróbica. Rio Maior: Edições ESDRM.

Heyward, V. (2002) Advanced Fitness Assessment and Exercise Prescription. USA, Champaign: Human Kinetics.

Kennedy, C. A. & Yoke, M. M. (2005). Methods of Group Exercise Instruction. Champaign, IL: Human Kinetics.

Medeiros, A. (2001). Taekwon-do Hyong. Lisboa: Plátano Edições Técnicas.

Ordas, T. & Rochford, T. (2000). Kickboxing Fitness - ACE's Group Fitness Speciality Series. San Diego, CA: American Council on Exercise.

Sanders, M. (2000). YMCA Water Fitness for Health. Champaign, IL: National Council of Young Men's Christian Associations of the United States of América.

Schrader, C. A. (2005). A Sense of Dance: Exploring your Movement Potential. Champaign, IL: Human Kinetics.

## FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Curso e Ano letivo / Study cycle and Year	Curso de Desporto, Condição Física e Saúde - 2014/2015	
Unidade de Curricular/ Curricular Unit:	Fitness VI / Fitness VI	
Ano curricular / Curricular Year  3	Semestre/ Semester: 6	ECTS:8
Tempo total de trabalho / Working Hours :	Horas de contacto / Contact hours: TP:60; PL:60	
Regente / Head teacher / mail:	Susana Franco - sfranco@esdrm.ipsantarem.pt	
Docentes / Other teachers:	Susana Franco; Fátima Ramalho; Luis Cid; Susana Alves; Miguel Silva; Flávio Lima; Joana Freitas	
Objetivos:		
MÓDULOS: BODY & MIND (BM), INTERPRETAÇÃO MUSICAL EM EXIBIÇÕES E COMPETIÇÕES (IN), TREINO PERSONALIZADO (PT) BM 1. Conhecer: objetivos BM 2. Conhecer e saber aplicar: estrutura da aula; música; alinhamento neutro; consciencialização postural; estabilização e equilíbrio; técnicas de respiração; técnicas de relaxamento, concentração e meditação; técnicas do Yoga; técnicas Pilates; auto-conhecimento e desenvolvimento pessoal; planeamento; intervenção pedagógica BM 3. Lecionar aula I N 1. Conhecer e saber aplicar: coreografar com interpretação musical; edição musical; expressão corporal e representação; exibições e competições PT 1. Conhecer: profissão e mercado de trabalho do PT; PT 2. Conhecer e saber aplicar: promover serviço PT; programas de treino e sua avaliação; intervenção pedagógica; PT3. Conhecer e saber aplicar estratégias de captação e retenção de clientes.		
Learning outcomes of the curricular unit:		
MODULES: BODY & MIND (BM), MUSICAL INTERPRETATION IN EXHIBITIONS AND COMPETITIONS (IN), PERSONAL TRAINING (PT) BM 1. Know: objectives BM 2. Know and apply: the structure of the lesson, music, neutral alignment, postural consciousness, stability and balance, breathing techniques, relaxation techniques, concentration and meditation, techniques of Yoga, Pilates techniques, self-knowledge and personal development planning, intervention pedagogical BM 3. classroom teaching IN 1. Know and apply: choreograph with musical performance, music publishing, physical expression and representation, exhibitions and competitions PT 1. Know: occupation and labor market PT; PT 2. Know and apply: promote PT service, training programs and their evaluation; pedagogical intervention; PT 3. Know and apply strategies for attracting and retaining clients.		
Conteúdos:		
1. BODY & MIND: 1.1. Objetivos 1.2. Treino postural 1.3. Treino de consciencialização corporal 1.4. Treino da respiração 1.5. Treino de estabilização e equilíbrio 1.6. Técnicas de relaxamento 1.7. Yoga 1.8. Auto-conhecimento e desenvolvimento pessoal 1.9. Pilates 1.10. Música 1.11. Estrutura das aulas 1.12. Intervenção pedagógica		
2. INTERPRETAÇÃO MUSICAL EM EXIBIÇÕES E COMPETIÇÕES: 2.1. Interpretação musical 2.2. Edição áudio 2.3. Ações motoras 2.4. Expressão corporal e representação 2.5. Exibição e competição		
3. TREINO PERSONALIZADO: 3.1. Profissão de treinador pessoal 3.2. Ferramentas para o êxito no mercado de trabalho 3.3. Avaliação do cliente, desenho e operacionalização de programas de treino personalizados 3.4. Captação e Retenção de clientes		
Syllabus:		
1.BODY & MIND: 1.1. objectives 1.2. postural training 1.3. Body consciousness training 1.4. Training of breath 1.5. Stabilization and balance training 1.6. Relaxation 1.7. Yoga 1.8. Self-knowledge and personal development 1.9. Pilates 1.10. music 1.11. Structure of classes 1.12. pedagogic intervention		

2. MUSICAL INTERPRETATION IN EXHIBITIONS AND COMPETITIONS: 2.1. musical interpretation 2.2. audio edition 2.3. motor actions 2.4. Body language and representation 2.5. Exhibition and Competition

3. PERSONAL TRAINING: 3.1. Personal coaching profession 3.2. Tools for success in the labor market 3.3. Client assessment, design and implementation of training programs 3.4. Clients captation and retention

**Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos da unidade curricular:**

Os conteúdos abordados estão interligados com os objetivos propostos

**Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:**

The subjects covered are interconnected with the proposed objectives

**Metodologia de ensino (avaliação incluída):**

Metodologias: - Análise, reflexão e discussão de situações apresentadas na aula - Análise, reflexão e discussão sobre os temas apresentados na aula - Exposição de conteúdos - Questionamento - Realização de aulas práticas - Realização de exercícios práticos e de treino de prática pedagógica - Avaliações realizadas; - Fórum de discussão

Classificação final =  $(BM * 3 + IN * 3 + PT * 3) / 9$

**Teaching methodologies (including evaluation):**

Methodologies: § Analysis, reflection and discussion of the situations presented in class § Analysis, reflection and discussion on topics presented in class § Exposure of contents § Questioning § Practical classes § Pedagogic practice § Evaluations; Forum

Final classification =  $(BM * 3 + IN * 3 + PT * 3) / 9$

**Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos da unidade curricular:**

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

**Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes:**

The teaching methodologies used prepare students towards the achievement of the objectives set

**Bibliografia principal / Bibliography:**

§ Carrico, M. (2000). Fitness Yoga - ACE's Group Fitness Speciality Series. San Diego, CA: American Council on Exercise.

§ DeRose, M. (2003). Faça Yoga Antes que Você Precise. Porto: Edições Afrontamento.

§ Robison, L.; Fisher, H.; Knox, J. & Thomson, G. (2000). The Official Body Control Pilates Manual: The Ultimate Pilates Guide: For Fitness, Family Health, Sport and at Work. London: Pan Macmillan.

§ Francas, L. (2003). Expressão Dramática e Atividades Teatrais. Lisboa: Associação para a Promoção Cultural da Criança.

§ Kaufmann, K. A. (2006). Inclusive Creative Movement and Dance. Champaign, IL: Human Kinetics.

§ Schrader, C. A. (2005). A Sense of Dance: Exploring your Movement Potential. Champaign, IL: Human Kinetics.

§ American Council on Exercise. (2010). ACE Personal Trainer Manual: The Ultimate Resource for Fitness Professional (4th Ed.). San Diego: American Council on Exercise.

§ Canadian Fitness Professionals (2012). Foundations of Professional Personal Training. Champaign, IL: Human Kinetics.

§ National Strength & Conditioning Association (2012). NSCA's Essentials of Personal Training. 2nd Edition. Champaign, IL: Human Kinetics.





## FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Curso e Ano letivo / Study cycle and Year	Curso de Desporto, Condição Física e Saúde - 2014/2015	
Unidade de Curricular/ Curricular Unit:	Gestão do Desporto I / Sport Management I	
Ano curricular / Curricular Year  2	Semestre/ Semester: 4	ECTS:4
Tempo total de trabalho / Working Hours :	Horas de contacto / Contact hours: T:15; TP:30	
Regente / Head teacher / mail:	Abel Santos - abelsantos@esdrm.ipsantarem.pt	
Docentes / Other teachers:	Diogo Carmo	
Objetivos:		
<p>- Reconhecer que muita da informação que circula sobre empreendedorismo e sobre os empreendedores não passa de mitos que prejudicam a decisão de iniciar um percurso empreendedor, sendo capaz de os contrariar de forma fundamentada- Sentir entusiasmo e confiança na aplicação do método empreendedor com vista a transformar de forma positiva a realidade que o rodeia, com base no seu potencial individual e no potencial daqueles que a ele se queiram juntar- Compreender as noções de empreendedorismo, empreendedor e de startup, posicionando-se como agente ativo e com capacidade imediata de transformação positiva da realidade que o rodeia- Reconhecer a abordagem transformativa (Teoria da Efectuação) e a abordagem adaptativa (Lean Startup) como pilares do método empreendedor e identificar os seus principais intervenientes e referências.- Compreender o ciclo e os princípios de ação efetual e reconhecer o papel central das interações e dos compromissos efetuais no método empreende...</p>		
Learning outcomes of the curricular unit:		
<p>- Recognize that a lot of mainstream information about entrepreneurship and entrepreneurs are mainly myths that end up hindering the decision to act and start an entrepreneurial path, being able to argue on the contrary on the basis of scientific knowledge. - Feel enthusiasm and confidence in the application of the entrepreneurship method in order to positively transform the surrounding environment standing on his individual potential and that of those who are willing to join in. - Understand the notions of entrepreneurship, entrepreneur and startup, taking a stand as an active agent with immediate ability to positively transform the surrounding environment. - Recognize effectuation theory and lean startup approach as key pillars in the entrepreneurship method and identify its main players and references. - Understand the cycle and principles of effectual action and recognize the central role of interactions and effectual commitments in the entrepreneurship meth...</p>		
Conteúdos:		
1. Empreendedorismo, Empreendedores e Startups 2. Mitos do Empreendedorismo 3. Método Empreendedor 4. Modelo de Negócio 5. Bootstrapping 6. Plano de Negócios 7. Apresentação de ideias de negócio		
Syllabus:		
1. Entrepreneurship, Entrepreneurs and Startups 2. Entrepreneurship myths 3. Entrepreneurship method 4. Business Model 5. Bootstrapping 6. Business plan 7. Business idea pitching		
Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos da unidade curricular:		
Todos os temas estruturantes dos conteúdos se refletem, ou são reflexo, dos objetivos relacionados com conhecimentos de base, de integração e de aplicação, sendo possível associar diretamente cada um dos temas aos objetivos.		
Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:		
All the main themes are reflected or are a reflex of the foundational knowledge, integration and application learning outcomes, so that there are clear links between themes and learning outcomes.		
Metodologia de ensino (avaliação incluída):		

- Exposição dos conteúdos pelo docente com recurso ao quadro branco, a diapositivos e vídeos (exclusivamente no processo de avaliação contínua). - Estudo autónomo por parte dos alunos dos conteúdos com base na bibliografia recomendada. - Realização de atividades de aplicação dos métodos estudados num projeto cujo enunciado será divulgado no início do semestre - Partilha e discussão em sala de aula da experiência e dos resultados obtidos pelos alunos na concretização das tarefas inerentes às atividades de aplicação. (exclusivamente no processo de avaliação contínua)

Modelo de avaliação:

#### Elementos e Critérios de Avaliação

A avaliação divide-se entre a demonstração da aquisição dos conhecimentos básicos, que se concretiza através de testes escritos individuais, e a demonstração das competências e atitudes inerentes aos objetivos e conteúdos da unidade curricular, que se concretiza através de duas apresentações e uma discussão do trabalho realizado no âmbito do projeto de grupo. A respetiva programação será comunicada no início do semestre.

O Teste Escrito (TE) é constituído por questões de resposta rápida e a respetiva classificação é expressa quantitativamente numa escala de 0 a 20 valores.

A Apresentação do Conceito de Negócio (ACN) é pública, tem uma duração máxima de 5 minutos. A Apresentação do Conceito de Negócio (ACN) é avaliada com base nos seguintes critérios: Ab - abrangência: o aluno aborda os principais pontos-chave do conceito do negócio; NC - narrativa cativante: a informação essencial é apresentada através de uma narrativa que promove uma ligação emocional com a audiência; EM - equilíbrio de meios: são utilizados de forma equilibrada diferentes tipos de meios (voz, texto, fotografia, vídeo, infografia, interação) para corresponder com os diferentes canais percetivos preferenciais presentes na audiência; AC - autenticidade da comunicação: o aluno comunica com naturalidade, encarando a audiência em tom de conversa, e demonstrando que domina a mensagem, os argumentos e os meios utilizados e que se preparou para a ocasião. Cada critério é avaliado com base na seguinte escala: não se verifica (0 pontos), verifica-se de forma insuficiente (1 ponto); verifica-se de forma suficiente (2 ou 3 pontos), verifica-se totalmente (4 pontos). A classificação da Apresentação do Conceito de Negócio (ACN) é expressa quantitativamente numa escala de 0 a 20 valores e é calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$ACN = (Ab/4)*6 + ((NC+EM+AC+CT+CM+PC)/24)*14$$

A Apresentação do Plano de Negócio (APN) é pública, tem uma duração máxima de 15 minutos. A Apresentação do Plano de Negócio (APN) é avaliada com base nos seguintes critérios: Ab - abrangência: o aluno aborda os principais pontos-chave do plano de negócio; NC - narrativa cativante: a informação essencial é apresentada através de uma narrativa que promove uma ligação emocional com a audiência; EM - equilíbrio de meios: são utilizados de forma equilibrada diferentes tipos de meios (voz, texto, fotografia, vídeo, infografia, interação) para corresponder com os diferentes canais percetivos preferenciais presentes na audiência; AC - autenticidade da comunicação: o aluno comunica com naturalidade, encarando a audiência em tom de conversa, e demonstrando que domina a mensagem, os argumentos e os meios utilizados e que se preparou para a ocasião; PC - perspetiva crítica: o aluno realiza a sua autocritica identificando corretamente o que fez bem, o que fez mal e como pode melhorar a utilização dos processos e métodos que relata ter utilizado. Cada critério é avaliado com base na seguinte escala: não se verifica (0 pontos), verifica-se de forma insuficiente (1 ponto); verifica-se de forma suficiente (2 ou 3 pontos), verifica-se totalmente (4 pontos). A classificação da Apresentação do Plano de Negócio (APN) é expressa quantitativamente numa escala de 0 a 20 valores e é calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$APN = (Ab/4)*6 + ((NC+EM+AC +PC)/16)*14$$

A Discussão do Processo Utilizado (DPU) consiste na discussão do trabalho realizado, numa sessão de perguntas e respostas dinamizada pelo(s) avaliador(es), é pública, e tem uma duração máxima de 15 minutos. A Discussão do Processo Utilizado (DPU) é avaliada com base nos seguintes critérios: CT - correção terminológica: o aluno recorre a terminologia correta na enunciação dos processos e métodos da unidade curricular; CM - correção metodológica: o aluno utiliza corretamente os quadros conceptuais/teóricos e metodológicos mais relevantes da unidade curricular; PC - perspetiva crítica: o aluno realiza a sua autocritica identificando corretamente o que fez bem, o que fez mal e como pode melhorar a utilização dos processos e métodos a que se refere. Cada critério é avaliado com base na seguinte escala: não se verifica (0 pontos), verifica-se de forma insuficiente (1 ponto); verifica-se de forma suficiente (2 ou 3 pontos), verifica-se totalmente (4 pontos). A classificação da Discussão do Projeto (DP) é expressa quantitativamente numa escala de 0 a 20 valores e é calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$DPU = ((CT+CM+PC)/12)*20$$

A utilização incorreta da língua Portuguesa na redação dos trabalhos entregues pelo aluno penaliza a respetiva classificação final até um máximo de 3 valores, valor que depende da frequência, recorrência e gravidade dos erros cometidos. A manifestação de comportamento desajustado ao regime de frequência penaliza também a respetiva classificação final até um máximo de 3 valores, valor que depende da frequência, recorrência e gravidade dos comportamentos em causa. No total, a penalização máxima não pode exceder os 3 valores.

#### Avaliação Contínua

O processo de avaliação contínua está apenas disponível na época normal, considerando-se que o aluno adere a este processo a partir do momento em que esteja envolvido nalgum dos elementos de avaliação.

Em avaliação contínua os elementos de avaliação são um Teste Escrito com uma duração de 90 minutos (TE), a Apresentação do Conceito de Negócio (ACN), a Apresentação do Plano de Negócio (APN) e a Discussão do Processo Utilizado (DPU).

A Classificação Final (CF) é expressa quantitativamente numa escala de 0 a 20 valores e é calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$CF = 0,2*TE + 0,2*ACN + 0,3*APN + 0,3*DPU$$

A aprovação na unidade curricular requer que o aluno obtenha obrigatoriamente uma classificação mínima de 9.5 valores em cada um dos elementos de avaliação, caso contrário será considerada a classificação de 0 valores nesse elemento de avaliação para efeitos de cálculo da classificação final. Destaca-se que ao valor da classificação final podem ser subtraídas as penalizações decorrentes da utilização incorreta da língua Portuguesa e/ou da manifestação de comportamento desajustado ao regime de frequência.

#### Exame Final

Quem opta pelo processo de avaliação contínua não tem acesso a exame final na época normal. Quem reprova na época normal (quer seja no processo de avaliação contínua ou em exame final) pode melhorar os elementos de avaliação com classificação inferior a 9.5 valores (e apenas estes) na época de recurso, mantendo-se, para efeito de cálculo da classificação final, as classificações obtidas nos restantes elementos de avaliação. Caso não queira optar por esta via, ou não tenha participado na época normal, ou se trate da época especial, o aluno terá de submeter todos os elementos de avaliação inerentes ao processo de exame final, não podendo aproveitar qualquer trabalho realizado numa época anterior.

Em exame final os elementos de avaliação são um teste escrito de 90 minutos (TE), a Apresentação do Plano de Negócio (APN) e a Discussão do Processo Utilizado (DPU). Todos os ficheiros relativos à apresentação do plano de negócio devem ser entregues até 2 dias úteis antes da data marcada no calendário de exames da época em causa, devendo o aluno comparecer no dia e hora marcados para a realização do teste escrito (TE). O aluno só realizará a Apresentação do Plano de Negócio (APN) e a Discussão do Processo Utilizado (DPU) no caso de obter uma classificação igual ou superior a 9.5 valores no teste escrito (TE).

A Classificação Final (CF) é expressa quantitativamente numa escala de 0 a 20 valores e é calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$CF = 0,2*TE + 0,4*APN + 0,4*DPU$$

A aprovação na unidade curricular requer que o aluno obtenha obrigatoriamente uma classificação mínima de 9.5 valores em cada um dos elementos de avaliação, caso contrário será considerada a classificação de 0 valores nesse elemento de avaliação para efeitos de cálculo da classificação final. Destaca-se que ao valor da classificação final podem ser subtraídas as penalizações decorrentes da utilização incorreta da língua Portuguesa e/ou da manifestação de comportamento desajustado ao regime de frequência.

#### Teaching methodologies (including evaluation):

- Lectures using white board and video projector (only available within the continuous assessment process) - Self-study on the basis of suggested references - Working on project activities where students apply the methods worked on this unit - Classroom exchange of experiences and results achieved by the students while executing the required list of learning tasks (only available within the continuous assessment process)

Evaluation Components: written test(s)/WR, business concept pitch/BCP, business plan presentation/BPP, and process review/PR. Continuous Assessment: This option is only available within Regular Season Final Grade (0-20)

FG=0,2\*WT(average)+0,2\*BCP+0,3\*BPP+0,3\*PR Final Assessment: Students that chose continuous assessment do not have access to final assessment in the regular season. Every file regarding the Business Plan Presentation must be delivered no later than 2 working days before the final assessment schedule. The final assessment begins with the written test Final Grade (0-20)

FG=0,2\*WT+0,4\*BPP+0,4\*PR The minimum required mark on each evaluation component is 9.5 points It's strongly advised to read the full syllabus

#### Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos da unidade curricular:

Os objetivos relacionados com conhecimento de base são predominantemente desenvolvidos através da exposição e do estudo autónomo dos alunos e avaliados no teste e na retrospectiva individual. Os objetivos de integração e aplicação são predominantemente desenvolvidos através das atividades, da sua apresentação e discussão em sala de aula, e avaliados através do portefólio digital, da apresentação e da retrospectiva individual.

**Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes:**

The foundational knowledge learning outcomes are mainly developed through lectures and self-study and are evaluated on the written test and individual retrospective. The integration and application learning outcomes are mainly developed through the activities, presentations and class discussion, and are evaluated on the digital portfolio, the project presentation, and the individual retrospective.

**Bibliografia principal / Bibliography:**

Cornwall, J. (2010) Bootstrapping. New Jersey: Pearson Education.

Blank, S.; Dorf, B. (2012) The Startup Owner's Manual. Pescadero: K&S Ranch.

Osterwalder, A.; Pigneur, Y. (2011) Criar Modelos de Negócio. Alfragide: Publicações D. Quixote.

Read, S.; Sarasvathy, S.; Dew, N.; Wiltbank, R.; Ohlsson, A. (2011) Effectual Entrepreneurship. London: Routledge.

Ries, E. (2013) The Lean Startup. Como os Empreendedores de Hoje Utilizam a Inovação Contínua para Criar Negócios de Sucesso Radical. Carcavelos: PrimeBooks

### FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Curso e Ano letivo / Study cycle and Year	Curso de Desporto, Condição Física e Saúde - 2014/2015	
Unidade de Curricular/ Curricular Unit:	Gestão do Desporto II / Sport Management II	
Ano curricular / Curricular Year  3	Semestre/ Semester: 5	ECTS:4
Tempo total de trabalho / Working Hours :	Horas de contacto / Contact hours: T:30; TP:30	
Regente / Head teacher / mail:	Abel Santos - abelsantos@esdrm.ipsantarem.pt	
Docentes / Other teachers:	Alfredo Silva	
Objetivos:		
<p>No final da unidade curricular de Gestão do Desporto II pretende-se que os discentes sejam portadores de informação e conhecimento que lhes permita:1. Identificar e caracterizar o(s) mercado(s) do desporto, as necessidades e o modo de satisfazer os consumidores de desporto;2. Recolher indicadores suscetíveis de identificar o mercado, os seus influenciadores e tendências;3. Conhecer as principais variáveis internas que condicionam o funcionamento de uma organização desportiva; 4. Conhecer o papel da função de gestão de pessoal;5. Criar processos de organização do trabalho; 6. Construir serviços de acordo com os interesses dos consumidores;7. Conceber planos simplificados de comunicação com os diferentes consumidores e outros interessados da organização;8. Dominar técnicas de autogestão e de interação com outros colaboradores, 9. Avaliar diferentes tipos de custos e proveitos.</p>		
Learning outcomes of the curricular unit:		
<p>The sports coaches with higher education, going out from ESDRM, will integrate mainly in simple structures of work organization (characteristics of sports organizations of small and medium ones) they require a high specific knowledge for the exercise of its function, but also a set of skills from other domains of knowledge that allow add value to your intervention, particularly in the support / advice to colleagues involved in other areas of the organization (management, marketing, personnel, accounting, logistics, etc..) or who conducts organizations (employers, partners, shareholders, directors-general, heads of business units or mayors). Thus, the curricular unit of the Sport Management II want the students to take ownership of a body of knowledge enabling him to identify, recognize and critically assess the main aspects related to the management of the organization.</p>		
Conteúdos:		
<p>1 Marketing no Desporto; 2 Análise do mercado desportivo; 3 O estudo do comportamento e das atitudes dos consumidores desportivos; 4 A segmentação no desporto 4.1 O conceito de segmentação 4.2 O processo de segmentação 4.3 Os principais critérios de segmentação; 5 O marketing-mix do serviço de desporto; 6 O patrocínio no desporto; 7 Os serviços desportivos e a qualidade; 8 - As Pessoas nas Organizações Desportivas; 9 Motivar e recompensar as pessoas; 10 A Função Financeira e Contabilística aplicada às organizações desportivas; 11 Principais fontes de financiamento; 12 Os principais conceitos contabilísticos e as respetivas demonstrações financeiras</p>		
Syllabus:		
<p>1. Marketing in Sport 1.1 Concepts and functions 1.2 Definition of Marketing 1.3 The characteristics of marketing 1.4 The functions of marketing 1.5 The attitude, the techniques and the evolution of marketing 1.6 The strategic marketing and marketing operating 1.7 The conception of traditional and modern marketing 1.8 Sports Marketing and Marketing of sport 2. Analysis of the sports market 2.1 Definition of the sports market 2.2 Analysis of market structure 2.3 The information system in marketing 2.4 Quantitative and qualitative analysis 2.5 The life cycle of a market 2.6 Competitive Analysis of sports organizations 3 The study of behavior and attitudes of consumers sports 3.1 The main information collected about consumers 3.2 The consumer surveys; explanatory variables 3.3 The notion of necessity 3.4 The objectives of human motivation 3.5 The consumer buying behavior</p>		
Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos da unidade curricular:		
<p>Objetivo 1 concretizado através do conhecimento apropriado no Conteúdo 1 e 2;Objetivo 2 concretizado através do conhecimento apropriado e aplicado com o Conteúdo 2;Objetivo 3 concretizado através do conhecimento apropriado e aplicado com o Conteúdo</p>		

7;Objetivo 4 concretizado através do conhecimento apropriado e aplicado com o Conteúdo 8 e 9;Objetivo 5 concretizado através do conhecimento apropriado e aplicado com o Conteúdo 8;Objetivo 6 concretizado através do conhecimento apropriado e aplicado com o Conteúdo 7;Objetivo 7 concretizado através do conhecimento apropriado e aplicado com o Conteúdo 5 e 8;Objetivo 8 concretizado através do conhecimento apropriado e aplicado com o Conteúdo 8;Objetivo 9 concretizado através do conhecimento apropriado e aplicado com o Conteúdo 10, 11 e 12.
<p><b>Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:</b></p> <p>Goal 1 achieved by a proper knowledge on Content 1 and 2; Goal 2 accomplished through the appropriate knowledge and applied with the second content; Goal 3 achieved through the proper and applied knowledge to the Content 7; Goal 4 achieved through the proper and applied knowledge to the Content 8:09; Goal 5 achieved through the proper and applied knowledge to the Content 8; Goal 6 achieved through the proper and applied knowledge to the Content 7; Goal 7 achieved through the proper and applied knowledge to the Content e 8 5; Goal 8 achieved through the proper and applied knowledge to the Content 8; Objective 9 achieved through the appropriate and applied knowledge with the content 10, 11 and 12.</p>
<p><b>Metodologia de ensino (avaliação incluída):</b></p> <p>No sentido de alcançar os objetivos propostos, os principais métodos de ensino a utilizar são: • Exposição dos conteúdos com ou questionamento, em regime presencial, apoiada por meios escritos e audiovisuais; • Leitura, análise e discussão de suportes textuais sob a forma de artigos, relatórios, páginas de internet. • Experimentação prática dos conteúdos de natureza aplicada, individualmente e em grupo, através de análise de estudos de caso, resolução de problemas tipo e realização de fichas de aplicação de conteúdos. Processos de avaliação disponíveis • Avaliação contínua • Exame final Condições de acesso e critérios de adesão a cada processo de avaliação</p> <p>Processos de avaliação disponíveis • Avaliação contínua • Exame final. O processo de Avaliação Contínua está apenas disponível na Época Normal. Para aderir ao processo de avaliação contínua o aluno deve realizar os elementos de avaliação previstos. Se em algum dos elementos de avaliação previstos o aluno obtiver uma classificação inferior a 8 valores sairá do processo de avaliação contínua e deverá integrar-se no processo de avaliação exame final. O aluno que optar por aderir à realização da avaliação pelo processo de avaliação contínua não poderá realizar o processo de avaliação por exame final na época normal, pelo que, em qualquer caso, incluindo a reprovação, só poderá realizar novo processo de avaliação em época posterior, nos termos do Regulamento de Avaliação de Conhecimentos e Competências da ESDRM e do presente programa. Condições de dispensa de exame final. O aluno pode dispensar de exame final se a classificação final do processo de avaliação contínua for igual ou superior a dez.</p>
<p><b>Teaching methodologies (including evaluation):</b></p> <p>The foundational knowledge learning outcomes are mainly developed through lectures and autonomous study by the students. The integration and application learning outcomes are mainly developed through the activities, presentations and class discussion.</p> <p>Process of assessment: i) Normal season: Continuous assessment and final examination; ii) Period of appeal: Final exam iii) Special season: Final exam. Continuous assessment - classification of working group/ business plan X 45% + classification of individual written assessment tests (1stx35% + 2ndx65% ) X 55%. Final exam - the final assessment consists a written and oral exam, with a weighting of 50% each, which must obtain approval for the classification of 9.5 to each component. In the oral examination will need to submit a business plan done.</p>
<p><b>Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos da unidade curricular:</b></p> <p>No sentido de alcançar os objetivos propostos, os principais métodos de ensino a utilizar são: • Exposição dos conteúdos com ou questionamento, em regime presencial, apoiada por meios escritos e audiovisuais; • Leitura, análise e discussão de suportes textuais sob a forma de artigos, relatórios, páginas de internet. • Experimentação prática dos conteúdos de natureza aplicada, individualmente e em grupo, através de análise de estudos de caso, resolução de problemas tipo e realização de fichas de aplicação de conteúdos. Processos de avaliação disponíveis • Avaliação contínua • Exame final Condições de acesso e critérios de adesão a cada processo de avaliação</p>
<p><b>Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes:</b></p> <p>Os alunos utilizam a aquisição de conhecimentos, Saber, e a sua aplicação em contexto simulado, Saber-Fazer, com fichas prática de trabalhos de grupo. Seguem orientações de apoio para a relação entre a matéria dada e as condições para realizarem as fichas de trabalho e o plano de negócios.</p>
<p><b>Bibliografia principal / Bibliography:</b></p> <p>Brito, C. &amp; Lencastre, P. (2000). Os Horizontes do Marketing. Lisboa: Ed. Verbo; Correia, A. (1993). A gestão de organizações desportivas e segmentos de praticantes. Ludens, Vol. 13, n.os 3-4, Jul.-Dez., pp.79-83; Lambin J. (1998) Marketing Estratégico. McGraw-Hill. 4ª Edição. Lisboa; Lendrevie, J. et al. (1996). Mercator - Teoria e Prática do Marketing. Lisboa: Public. Dom Quixote. ESDRM Bibli. L GD - 103 444; Lussier, R. N. &amp; Kimball, D. (2004). Sport Management, Principles, Applications, Skill Development.</p>

Ohio: Thomson. L GD-63 2285; Tribou, G. & Augé, B. (2009). *Management du Sport, Marketing et Gestion des Clubs Sportifs*. Paris: Dunod. L GD - 291 5088; Desbordes, M. et al. (2001). *Marketing Deportivo - Análisis del consumo deportivo*. Barcelona: Editorial Paidotribo. ESDRM Bibli. L GD - 106 762; Kotler, P. (1997). *Marketing Management - Ansys. Planning, Implementation and Control*. Eighth Edition. New Jersey: Prentice-Hall International Edition.



### FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Curso e Ano letivo / Study cycle and Year	Curso de Desporto, Condição Física e Saúde - 2014/2015	
Unidade de Curricular/ Curricular Unit:	Introdução à Biomecânica /	
Ano curricular / Curricular Year  1	Semestre/ Semester: 2	ECTS:4
Tempo total de trabalho / Working Hours :	Horas de contacto / Contact hours: T:15; TP:30	
Regente / Head teacher / mail:	Hugo Louro - hlouro@esdrm.ipsantarem.pt	
Docentes / Other teachers:	Ana Conceição, Vitor Milheiro	
Objetivos:		
<div>1. Definir a Biomecânica e enquadrá-la epistemologicamente.</div> <div>2. Identificar o objeto de estudo e desenvolver competências de relação entre os diferentes objetivos da Biomecânica do Desporto</div> <div>3. Identificar e descrever os tipos de movimento, as leis do movimento e os princípios biomecânicos subjacentes.</div> <div>4. Adquirir conhecimentos e desenvolver competências ao nível da biomecânica dos ossos, músculos e articulações.</div> <div>5. Adquirir conhecimentos e desenvolver competências de análise cinemática</div> <div>6. Identificar e interpretar o movimento dos projéteis e os princípios gerais.</div> <div>7. Adquirir conhecimentos e desenvolver competências de análise cinética e do comportamento mecânico dos corpos em contacto</div> <div>8. Identificar as forças de atrito e de impulso e os fatores que as determinam.</div> <div>9. Relacionar o trabalho realizado com força potência, custo energético e eficiência do movimento.</div> <div>10. Analisar a importância do equilíbrio e da estabilidade no rendimento das técnicas desportivas.</div> <div>11. Adquirir conhecimentos ao nível da determinação do centro de gravidade de um atleta</div> <div>12. Descrever exemplos das diferentes categorias de soluções para a avaliação biomecânica do movimento desportivo e as respetivas inter-relações.</div> <div>13. Perspetivar as diferentes soluções de avaliação biomecânica do movimento desportivo em termos de fornecimento de feedbacks para o praticante.</div> <div>14. Desenvolver capacidades de avaliação e reflexão, associadas ao fenómeno do desporto, na perspetiva da análise biomecânica e associadas à área específica de formação.</div>		
Learning outcomes of the curricular unit:		
<div>1 know the scope and importance of Biomechanics. 2 understand the terminology and basic concepts. 3 know the biomechanical aspects of bones and joints and muscles 4 know the principles of kinematics and kinetics analysis 5 know the main tools for the collection and analysis of sporting movements.</div>		
Conteúdos:		
<div>1. fundamentos biomecânicos, conceitos, princípios e terminologia</div> <div>2. objeto e áreas de estudo em Biomecânica3 aspetos biomecânicos da estrutura óssea e das articulações</div>		

<p>4. aspetos biomecânicos da função muscular</p> <p>5. fatores mecânicos que afetam a força muscular6 fundamentos da cinemática7 cinemática do movimento de projectéis</p> <p>8. fundamentos da cinética</p> <p>9. comportamento mecânico dos corpos em contacto</p> <p>10. centro de gravidade - definição e localização</p> <p>11. métodos experimentais e numéricos para determinar a posição do C.G.</p> <p>12. natureza e propriedades dos fluidos</p> <p>13.fatores que afetam a mecânica dos fluidos</p> <p>14. conceitos de energética relacionados com o rendimento desportivo</p> <p>15. eletromiografia</p> <p>16. termografia</p> <p>17. técnicas de recolha e análise de variáveis biomecânicas</p>
<p><b>Syllabus:</b></p> <p>1 biomechanical bases, concepts, principles and terminology</p>
<p><b>Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos da unidade curricular:</b></p> <p>Pretende-se que os alunos desenvolvam competências de análise biomecânica das atividades físicas e desportivas e que dominem os conceitos básicos, a biomecânica dos ossos, músculos e articulações, a análise cinemática, a análise cinética, equilíbrio e a mecânica dos fluidos.</p>
<p><b>Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:</b></p> <p>It is intended that students develop skills biomechanical analysis of physical activities and sports and that dominate the basics, the biomechanics of bones, muscles and joints, kinematic analysis, kinetic analysis, balance and fluid mechanics.</p>
<p><b>Metodologia de ensino (avaliação incluída):</b></p> <p>Aulas teóricas e aulas teórico-práticas:- Nas aulas teóricas desenvolver-se-ão, de modo expositivo, os temas relativos aos conteúdos programáticos definidos. - Nas aulas teórico-práticas procurar-se-á fazer o desenvolvimento dos conteúdos programáticos, através da aplicação de fichas práticas e através da participação ativa dos alunos em situações experimentais</p> <p>Teste Escrito - (40%)</p> <p>- Trabalho escrito (portefólio)- (20%)</p> <p>- Teste oral (defesa oral do portefólio e ligação aos conteúdos teóricos) - (40%)</p> <p>Avaliação final:</p> <p>- apresentação e discussão de um trabalho de análise técnica (50%)</p> <p>- avaliação oral sobre toda a matéria lecionada (50%)</p>
<p><b>Teaching methodologies (including evaluation):</b></p> <p>Lectures and practical classes: - In the lectures will be developed, the expository mode, the themes related to program content defined. - In the theoretical-practical search will make the development of the syllabus through the application forms and practices through the active participation of students in experimental situations. Continuous Evaluation: - Working Group 1 - 30% - Working Group 2 - 30% - Written Test-40% Final Evaluation: - Written test - 25% - Presentation and discussion of a technical analysis work</p>

(25%) - Oral evaluation on all matter taught (50%)
<p><b>Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos da unidade curricular:</b></p> <p>Métodos de ensino</p> <p>Aulas teóricas e aulas teórico-práticas:- Nas aulas teóricas desenvolver-se-ão, de modo expositivo, os temas relativos aos conteúdos programáticos definidos. - Nas aulas teórico-práticas procurar-se-á fazer o desenvolvimento dos conteúdos programáticos, através da aplicação de fichas práticas e através da participação ativa dos alunos em situações experimentais.</p> <p>Avaliação contínua:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teste Escrito - (40%)</li> <li>- Trabalho escrito (portefólio)- (20%)</li> <li>- Teste oral (defesa oral do portefólio e ligação aos conteúdos teóricos) - (40%)</li> </ul> <p>Avaliação final:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- apresentação e discussão de um trabalho de análise técnica (50%)</li> <li>- avaliação oral sobre toda a matéria lecionada (50%)</li> </ul>
<p><b>Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes:</b></p> <p>Lectures and practical classes: - In the lectures will be developed, the expository mode, the themes related to program content defined. - In the theoretical-practical search will make the development of the syllabus through the application forms and practices through the active participation of students in experimental situations. Continuous Evaluation: - Working Group 1 - 30% - Working Group 2 - 30% - Written Test-40% Final Evaluation: - Written test - 25% - Presentation and discussion of a technical analysis work (25%) - Oral evaluation on all matter taught (50%)</p>
<p><b>Bibliografia principal / Bibliography:</b></p> <p>ABRANTES, João (1997), Biomecânica, Edições FMH, Lisboa</p> <p>BARTLETT, R. (2003, Introduction to sports biomechanics, Spon Press, London - New York CARR, Gerry (1997), Mechanics of Sports - a practitioner's guide, Human Kinetics, USA</p> <p>HALL, Susan (1993), Biomecânica Básica, Editora Guanabara Koogan</p> <p>JODAR, X.A. (1996), Eficácia y técnica deportiva - análisis del movimiento humano, Editora Iniciativas Deportivas</p> <p>McGINNIS, Peter M. (1999), Biomechanics of Sport and Exercise, Human kinetics, USA</p> <p>Hall, S. J. (2013). Biomecânica Básica (6.ª ed.). New York, NY: Nova Guanabara.</p> <p>Robertson, D. G. E., Caldwell, G. E., Hamill, J., Kamen, G., &amp; Whittlesey, S. N. (2014). Research methods in biomechanics (Second edition. ed.).</p> <p>Bartlett, R. (2007). Introduction to sports biomechanics : analysing human movement patterns. Milton Park, Abingdon, Oxon ; New York, NY: Routledge.</p> <p>Watkins, J. (2010). Structure and function of the musculoskeletal system (2nd ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.</p>

## FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Curso e Ano letivo / Study cycle and Year		Curso de Desporto, Condição Física e Saúde - 2014/2015	
Unidade de Curricular/ Curricular Unit:		Metodologia da Investigação em Desporto / Research Methods in Sport	
Ano curricular / Curricular Year  1		Semestre/ Semester: 2	ECTS:4
Tempo total de trabalho / Working Hours :		Horas de contacto / Contact hours: T:15; TP:30	
Regente / Head teacher / mail:		Félix Romero - fromero@esdrm.ipsantarem.pt	
Docentes / Other teachers:		Teresa Bento; Vera Simões	
Objetivos:			
Pretende-se que os alunos adquiram conhecimentos consistentes nas diferentes metodologias de pesquisa utilizadas no âmbito das Ciências Sociais e Humanas, quer sejam de cariz quantitativo ou qualitativo. Pretende-se ainda que os alunos sejam capazes de realizar Investigação, adequando metodologias aos problemas a resolver e que tenham capacidade crítica relativamente à investigação colocada à sua disposição.			
Learning outcomes of the curricular unit:			
It is intended that students acquire consistent knowledge across different research methodologies used within the Social Sciences and Humanities, whether quantitative or qualitative in nature. It is also intended that students should be able to develop research, adapting methodologies to solve problems and have the ability to do a critical judgment about research.			
Conteúdos:			
A necessidade de fazer investigação. A observação e dificuldades associadas. Dificuldades ligadas à perceção. Influência da situação de observação nos sujeitos observados e no contexto. Influências culturais. O relatório da investigação: A introdução. A revisão de literatura. A pesquisa bibliográfica : biblioteca e b.on. Critérios de seleção e análise de artigos científicos. A revisão sistemática de literatura. Metanálises. A organização da Bibliografia - Normas APA. A definição do problema. A definição de hipóteses. A metodologia. Metodologias Qualitativas e Quantitativas - paradigmas de pesquisa. Designs experimentais. Designs quasi-experimentais. Designs não-experimentais. Ameaças à validade interna de uma pesquisa. Ameaças à validade externa de uma pesquisa. A caracterização da amostra. A definição de variáveis. Os instrumentos. Os procedimentos. O tratamento de dados. A apresentação e discussão dos resultados. As conclusões. As limitações. O processo de comunicação.			
Syllabus:			
The need for research. The observation and difficulties associated. Difficulties associated with the perception. Influence of the situation observed in the subjects of observation and context cultural influences. The research report: introduction. The literature review. The literature search: library and b-on. Selection criteria and analysis of scientific articles. Systematic literature review. Meta-analysis. Organizing citations - APA Standards. The problem definition. Defining hypotheses. Quantitative and qualitative research methods. Experimental designs. Quasi-experimental designs. Non - experimental designs. Threats to internal validity .Threats to external validity. Sample characterization. The definition of variables. Instruments and procedures. Data processing. The presentation and discussion of results. Conclusions. Limitations. The communication process.			
Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos da unidade curricular:			
Partindo da estruturação de um relatório de pesquisa, a UC aborda as diferentes fases do processo experimental, referindo as problemáticas que lhes são características, identificando os seus aspetos mais relevantes.			
Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:			
Based on the structuring of a research report, UC covers the different phases of the experimental process, referring to the problems			

that are characteristic to them, identifying their most relevant aspects.
<p><b>Metodologia de ensino (avaliação incluída):</b></p> <p>Nas sessões teóricas são expostos e debatidos os conteúdos programáticos. Nas sessões teórico-práticas é dada aplicação prática a esses conteúdos e demonstrado o funcionamento de diversas ferramentas de apoio à investigação (por ex: software para gestão bibliográfica, consulta de bases de dados on-line)..</p> <p>A avaliação desta unidade curricular é feita exclusivamente em regime de avaliação final que implica, em época normal, a presença a 2/3 das aulas teórico-práticas. A avaliação consiste na elaboração, apresentação e defesa de um projeto de pesquisa. Este trabalho deverá ser individual.</p>
<p><b>Teaching methodologies (including evaluation):</b></p> <p>In the theoretical sessions the subjects are exposed and discussed. In the theoretical-practical sessions is given practical application to these contents and demonstrated the operation of various tools to support research (eg software for bibliographic management, query databases online).</p> <p>Evaluation in this curricular unit is done through a final examination which requires, in the normal season, a 2/3 attendance to theoretical-practical sessions. This exam consists in the individual preparation, presentation and defense of a research project.</p>
<p><b>Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos da unidade curricular:</b></p> <p>Nas sessões teóricas são expostos e debatidos os conteúdos. Nas sessões teórico-práticas é dada aplicação prática a esses conteúdos e demonstrado o funcionamento de diversas ferramentas de apoio à investigação (por ex: software para gestão bibliográfica, consulta de bases de dados on-line). É dado apoio à realização dos trabalhos individuais e à sua apresentação.</p>
<p><b>Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes:</b></p> <p>In the theoretical sessions the program content is exposed and discussed. In the theoretical-practical sessions is given practical application to these contents and demonstrated the operation of various tools to support research (eg software for bibliographic management, query databases online).</p>
<p><b>Bibliografia principal / Bibliography:</b></p> <p>Alvesson, Mats &amp; Skoldberg, Kay (2000). Reflexive methodology: New vistas for qualitative research. London: Sage.</p> <p>Bento, T. (2014) Revisões sistemáticas em desporto e saúde: Orientações para o planeamento, elaboração, redação e avaliação. Motricidade vol 10; 12; 2; pp107-123</p> <p>Blankenship, D. (2010). Applied Research and Evaluation Methods in Recreation. Human Kinetics.</p> <p>Hennink, M. M., Hutter, I., &amp; Bailey, A. (2011). Qualitative research methods. London, England: Sage. H85.H44 2011</p> <p>Hill, M. M. &amp; Hill, A. (2000) - Investigação por Questionário. Edições Sílabo, Lisboa.</p> <p>Knudson, D.V. &amp; Morisson, G. S. (1997) - Qualitative Analysis of Human Movement. Human Kinetics, Champaign, IL.</p> <p>Lakatos, E. M. &amp; Marconi, M. A. (1991) - Fundamentos de Metodologia Científica. Editora Atlas, S. Paulo.</p> <p>McManee, M. (2005). Philosophy and the sciences of Exercise, health and sports: Critical perspectives on Research methods. New</p>

York: Routledge

Morrow, J.; Jackson, A.; Disch, J.; Mood, D.; 2000; Measurement and Evaluation in Human Performance; Human Kinetics, Champaign Illinois.

O'Leary, Z. (2014). The essential guide to doing your research project. Los Angeles, CA: Sage. Q180.55.M4054 2014

Prasad, P. Crafting Qualitative Research: Working in the Postpositivist Traditions. M.E. Sharpe, New York, 2005

Silverman, D. (2013). Doing qualitative research. Thousand Oaks, CA: Sage. H62.S472 2013

Thomas, J. R. & Nelson, J. K. (1996) - Research Methods in Physical Activity. Human Kinetics, Champaign, IL.

### FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Curso e Ano letivo / Study cycle and Year	Curso de Desporto, Condição Física e Saúde - 2014/2015	
Unidade de Curricular/ Curricular Unit:	Nutrição no Desporto e no Exercício / Sports and Exercise Nutrition	
Ano curricular / Curricular Year  1 ou 3	Semestre/ Semester: 6	ECTS:4
Tempo total de trabalho / Working Hours :	Horas de contacto / Contact hours: T:30; TP:15	
Regente / Head teacher / mail:	João Brito - jbrito@esdrm.ipsantarem.pt	
Docentes / Other teachers:	Filomena Calixto	
Objetivos:		
A unidade curricular de Nutrição no Desporto e no Exercício tem por objetivo o estudo dos princípios básicos da alimentação equilibrada e a sua importância na atividade física, quer na perspetiva do indivíduo ativo, quer na perspetiva da melhor prestação desportiva, relacionando-se com o bem estar físico e psíquico do atleta. Através do estudo bioquímico dos nutrientes, dá-se a conhecer as necessidades alimentares do organismo, nomeadamente no fornecimento energético antes, durante e após a atividade física, e a sua importância no bem estar do indivíduo; procurando ao mesmo tempo sensibilizar os alunos para os desequilíbrios provocados pelo mau comportamento alimentar.		
Learning outcomes of the curricular unit:		
The curricular unit in Sports and Exercise Nutrition aims to study the basic principles of balanced diet and its importance in physical activity, both in the active individual perspective and in sports performance, providing the best perspective of how the balanced diet may contribute to the athlete's physical and mental welfare. The study of the nutrients biochemistry gives information on how food can respond the needs of the active body, particularly in the energy supply before, during and after physical activity, and its importance in the welfare of the individual, while seeking to sensitize students to the imbalances caused by bad eating habits.		
Conteúdos:		
I - Introdução II - Bioquímica da Nutrição: classes de nutrientes, metabolismo energético . III - Morfologia e Fisiologia do Sistema Digestivo: relação anatômica e funcional, digestão, absorção e transporte dos nutrientes. IV - Princípios da Nutrição Desportiva: necessidades energéticas, balanço nutricional e desempenho desportivo, nutrientes energéticos e desempenho desportivo, calendarização de dietas, altitude e dietas adaptadas, substâncias ergogénica e suplementos energéticos. V - Nutrição e Saúde: patologias relacionadas com a Nutrição, intolerâncias, diabetes, arteriosclerose, hipercolesterolemia, obesidade e anemias carenciais. VI - Desequilíbrios Provocados por um Comportamento Alimentar Desadequado no Exercício. VII - Um dia de Refeições: planeamento e análise nutricional. VIII - Nutrição Prática Saudável e Económica: utilização de alimentos frescos na alimentação diária, manipulação e preparação de alimentos frescos. VIII - Cozinhar os Alimentos Preservando os Nutrientes. IV - Inclusão de Alimentos Novos na Dieta Diária: alimentos importantes para o indivíduo ativo.		
Syllabus:		
I - Introduction II - Nutritional Biochemistry: classes of nutrients, energy metabolism. III - Morphology and Physiology of the Digestive System: anatomical and functional relationship, digestion, absorption and transport of nutrients. IV - Principles of Sports Nutrition: energy requirements, nutritional balance and sports performance, sports performance and energy nutrients, diet schedule, altitude and adapted diets, energy supplements and ergogenic substances. V - Health and Nutrition: Nutrition-related diseases. VI - Imbalance Caused by Bad Food Behavior on Exercise and Sports Performance. VII - A Day of Meals: planning and nutritional analysis. VIII - Healthy, Economical and Practical Nutrition: use of fresh foods in the daily feeding, handling and preparation of fresh food. VIII - Cooking Food Preserving Nutrients. IV - Adding New Foods in Daily Diet: foods for the active individual.		
Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos da unidade curricular:		
Levar os discentes a refletirem e consolidarem as diversas temáticas da Nutrição desportiva, a serem capazes de distinguir entre		

<p>melhores e piores práticas alimentares e a exercitarem os princípios da boa alimentação, a elaborarem e desenvolverem relatórios/trabalhos de investigação científica e apresentarem os resultados obtidos. Estabelecer elos comparativos entre as matérias lecionadas nas aulas teóricas e nas aulas teórico-práticas ou nos trabalhos práticos.</p>
<p><b>Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:</b></p> <p>Take the students to reflect and consolidate the various themes of Sports Nutrition, to be able to distinguish between better and worse eating habits and exercise the principles of good nutrition, to devise and develop reports / scientific research and present the results obtained. Establish links between the comparative material taught in lectures and in practical classes and practical work .</p>
<p><b>Metodologia de ensino (avaliação incluída):</b></p> <p>Componente na formação dos alunos das Licenciatura em Condição Física e Saúde no Desporto, Desporto de Natureza e Turismo Ativo e Treino Desportivo. Tem uma componente de lecionação teórica de 30 horas (2 horas semanais) e uma componente de lecionação teórico-prática de 15 horas (1 hora semanal). O modelo de avaliação contínuo será constituído por uma prova escrita e pela participação do aluno expressa na concretização das propostas de trabalho das aulas teórico-práticas - realização de relatórios e trabalhos em grupo baseados no conhecimento científico atual.</p> <p>Avaliação Contínua: Composta por uma prova escrita, um trabalho individual e um trabalho de grupo. É obrigatória a participação em todos os momentos de avaliação. O aluno deve ter uma classificação média igual ou superior a 9,5 valores.</p> <p>Avaliação Final: Composta por prova escrita e prova oral quando a classificação na prova escrita for superior a 7,5 e inferior a 9,5 valores. Neste caso a avaliação final será a média aritmética simples de ambas as provas.</p>
<p><b>Teaching methodologies (including evaluation):</b></p> <p>It has a theoretical component of 30 hours (2 hours per week) and a theory and practice component of 15 hours (1 hour weekly). The model of continuous evaluating will consist of a written test and the student's participation in different work proposals, developed on the theoretical and practical lectures - implementation of reports and team work based on scientific knowledge</p> <p>Continuous Evaluation: The model of continuous evaluating consists of a written test an individual work and a team work. Students are obligate to participate in all evaluation moments. Students who obtain an average rating equal to or greater than 9.5 will be succeeded. Final Evaluation: The model of the final evaluation will consist of written and oral evidence in the case that the written evidence is more that 7,5 and less than 9,5 values. In this case the final grade is the simple arithmetic average of both tests</p>
<p><b>Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos da unidade curricular:</b></p> <p>A componente de lecionação teórica proporciona o conhecimento dos princípios básicos da alimentação equilibrada e a sua importância na atividade física bem como da especificidade da alimentação e nutrição aplicada atividade física e à realidade do desporto pela explanação baseada na evidência científica. Na componente teórico-prática os alunos desenvolvem trabalhos que lhes permitem consolidar e aplicar os conhecimentos teóricos à realidade prática da alimentação do indivíduo ativo. Desenvolvem o conhecimento para a análise das necessidades energéticas e nutricionais e refletem a melhor escolha alimentar através da elaboração de planos alimentares adaptados às necessidades diárias e às necessidades da especificidade dos treinos. Refletem a componente nutricional dos alimentos e propõem dietas e confeções mais adequadas, bem como alimentos alternativos mais específicos à realidade do indivíduo ativo. A componente teórica é avaliada no modelo contínuo pela prova escrita e a componente teórico-prática é avaliada pela execução de relatórios e trabalhos de grupo que permitem a aplicação prática e concreta das competências teóricas. No modelo de avaliação final a componente teórico-prática é avaliada pela proposta de resolução de problemas práticos.</p>
<p><b>Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes:</b></p> <p>The theoretical lectures provide the knowledge on the principles of a balanced diet and its contribution to the active individual and athlete's physical and mental welfare, as well as the particularity of the nutrition applied to sports and physical activity reality. This is achieved by the detailed explanation based on scientific knowledge. In the theoretical and practical training, students develop work that allow them to consolidate and apply the theoretical knowledge to the practical reality of the active individual nutrition. Develop knowledge for the analysis of energy and nutrients requirements and reflect the best food choices the by training eating plans tailored to the daily needs and to the needs of specific train plans. Students reflect the nutritional component of food and diets, learn appropriate ways to cook, as well as alternative foods more specific to the reality of the active individual. On the continuous evaluations model the theoretical component is based on the written evidence and theoretical-practical component is assessed by running reports and team work that allow the practical application of the theoretical skills. In the final evaluation model theoretical and practical training is evaluated by the proposed resolution of practical problems.</p>
<p><b>Bibliografia principal / Bibliography:</b></p>



Bernardot, D. 2000. Nutrition for Serious Athletes. IL. Human Kinetics. Eberle, S. G.. 2000. Endurance Sports Nutrition. IL. Human Kinetics. Houston, M.. 2001. Biochemistry Primer for Exercise Science (2nd Edition). IL. Human Kinetics. Manore, M.; Thompson, J. 2000. Sport Nutrition for Health and Performance. IL. Human Kinetics. McArdle, W; Katch, VL. 1992. Fisiologia do Exercício - Energia Nutrição e Desempenho Humano (4º ed., trad.). Rio de Janeiro. Editora Guanabara Koogan.

## FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Curso e Ano letivo / Study cycle and Year	Curso de Desporto, Condição Física e Saúde - 2014/2015	
Unidade de Curricular/ Curricular Unit:	Opção - Dinâmicas de Grupo no Desporto /	
Ano curricular / Curricular Year  2	Semestre/ Semester: 4	ECTS:4
Tempo total de trabalho / Working Hours :	Horas de contacto / Contact hours: 15T+30TP	
Regente / Head teacher / mail:	Carla Chicau Borrego - ccborrego@esdrm.ipsantarem.pt	
Docentes / Other teachers:	Dora Ferreira	
Objetivos:		
<p>Procura-se que, no final da Unidade Curricular, o estudante demonstrem conhecimentos e competências que lhe possibilitem:</p> <p>a)Compreender a importância das Dinâmicas de Grupo no estudo científico das manifestações comportamentais, originadas pela interação do profissional de desporto com os utentes do serviço, bem como dos processos internos despoletados no indivíduo e resultantes dessas manifestações; b)Conhecer os princípios básicos para que um grupo trabalhe em conjunto para atingir os seus objetivos; c)A compreender dos processos de grupo, através da participação em experiências de grupo.; d) Capacidade de relacionamento com outros, apresentação oral, interajuda e respeito.</p>		
Learning outcomes of the curricular unit:		
<p>Looking for that at the end of the curricular unit, students demonstrate knowledge and skills that allow them to: a) Understand the importance of Group Dynamics in the scientific study of the behavioral manifestations, caused by the interaction of professional sports with service users, well as internal processes triggered in the individual and arising from these events, b) know the basics 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.</p>		
Conteúdos:		
<p>1- Estrutura e Processos de Grupo no Desporto e Exercício 1.1 - Características e estrutura dos grupos; 1.2 - Coesão de grupo. UC 1.3.- Dinâmica de grupos - coesão (integradas e S/ ser integrada); 2 - Processos de Liderança no Desporto e Exercício 2.1 - Conceito de liderança e Teorias da liderança. 2.2 - Estilos de liderança. 2.3 - Dinâmica de grupos - Liderança (integradas e S/ ser integrada); 3 - Comunicação e resolução de conflitos 3.1 - Importância da comunicação; 3.2 - Tipos de comunicação e processos de comunicação; 3.3- Dinâmica de grupos - Comunicação (integradas e S/ ser integrada); 4- Introdução à Formação e desenvolvimentos dos grupos 4.1 - Definição, estratégias e benefícios de Team Building (integradas e S/ ser integrada); 4.3 - Estratégias de segurança 4.4 - Atividades de Comunicação e Quebra-gelo (integradas e S/ ser integrada); 4.5 - Atividades de Desafio introdutório, intermédio e avançado(integradas e S/ ser integrada);</p>		
Syllabus:		
<p>1 - Structure and Group Processes in Sport and Exercise. Features and group structure. Group cohesion. Group dynamics - cohesion (integrated O / being built), 2 - Processes Leadership in Sport and Exercise. Concept of leadership and leadership theories. Leadership styles. Group dynamics - Leadership (integrated O / be integrated) 3 - Communication and conflict resolution. Importance of communication. Types of communication and communication processes, group dynamics - Communication (integrated O / be integrated) 4 - Introduction to Training and development groups. Definition, strategies and benefits of Team Building (integrated O / be integrated). Security strategies. Activities and Communication Icebreaker (integrated O / be integrated). Activities Challenge introductory, intermediate and advanced (integrated O / be integrated), 5 - Examples of team building programs in different contexts (organizational, health and sport)</p>		
Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos da unidade curricular:		
<p>conteúdos programáticos apresentam-se numa sequência lógica e privilegiam uma abordagem de conceitos (T) inerentes às dinâmicas de grupo, associados ao desenvolvimento dos mesmos em diferentes contextos de aplicação. Todos os conteúdos programáticos confluem para os objetivos definidos, permitindo interpretação, conhecimento e reflexão sobre a dinâmica de grupo, desenvolvendo</p>		

formatos de reflexão diferenciados, no sentido de encontrar respostas adequadas à complexidade das situações profissionais inseridas num determinado grupo
<p><b>Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:</b></p> <p>The curricular unit contents are presented in a logical sequence and favor an approach of concepts (T) inherent in group dynamics, associated to their development in different application contexts. The discussion and development of intra-and inter-group learning, are enhancers of defined objectives. Analysis and interpretation of selected topics from literature recommended and whose work of teaching and learning takes place in TP classes, end the fulfillment of the objectives described, and embody the acquisition of skills described the teaching methods are consistent with the objectives of the curricular unit. The lectures are a little more exposition and focus on the development of concepts. Classroom practices in the development of chips, the performance of work, oral presentations, allows students to understand, describe and apply knowledge about the points: 1, 2, 3, 4, 5 and 6.</p>
<p><b>Metodologia de ensino (avaliação incluída):</b></p> <p>Privilegiar a relação Professor-Aluno, realizando aulas dinâmicas e positivas, em que os alunos têm um papel ativo no seu processo de aprendizagem. As reflexões dos alunos sobre as matérias são os guiões para desenrolar das aulas. Colocar os alunos em contacto com a realidade social. Os diapositivos de todas as aulas, assim como o programa e sumários são disponibilizados na página da unidade curricular, antes de cada aula. Esta estratégia visa a preparação dos alunos para as aulas de modo a que a o seu papel seja ativo. As aulas teóricas terão um carácter mais expositivo enquanto nas aulas teóricas-práticas se privilegia a análise de documentos, textos, resolução de fichas, de dinâmicas e apresentações orais.</p> <p>Além de integrar da fichas de trabalho (empenhamento revelado na execução de exercícios e provas teórico/práticas, intervenções e exposições orais, bem como outras atividades solicitadas pelo docente no decurso do semestre) será ainda constituída por 1 trabalho de pesquisa, e um teste</p>
<p><b>Teaching methodologies (including evaluation):</b></p> <p>Privileging the Teacher-Student relationship, making lessons dynamic and positive, in which students play an active role in their learning process. The students' reflections on the issues are the guidelines for conduct of classes. Putting students in touch with social reality. The slides of all classes, as well as program and abstracts are available on the website of curricular unit, before each class. This strategy aims to prepare students for classes so that their role is active. The lectures will have a more expository lectures, while in practice it favors the analysis of documents, texts, solving forms, dynamics and oral presentations. Besides integrating the worksheets (shown commitment in the execution of exercises and tests theoretical / practical interventions and oral presentations, and other activities requested by the teacher during the semester) will consist of a research paper, and a test.</p>
<p><b>Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos da unidade curricular:</b></p> <p>Os conteúdos programáticos apresentam-se numa sequência lógica e privilegiam uma abordagem de conceitos (T) inerentes às dinâmicas de grupo, associados ao desenvolvimento dos mesmos em diferentes contextos de aplicação. A discussão e o desenvolvimento de aprendizagens intra e intergrupais, são potenciadores dos objetivos definidos. A análise e interpretação dos tópicos selecionados a partir da bibliografia recomendada e cujo trabalho de ensino-aprendizagem decorre em aulas TP, finalizam o cumprimento dos objetivos descritos e consubstanciam a aquisição das competências descritas As metodologias de ensino estão em coerência com os objetivos da unidade curricular. As aulas teóricas são um pouco mais expositivas e centradas no desenvolvimento de conceitos. Nas aulas teóricas praticas o desenvolvimento de fichas , a realização de trabalhos, apresentações orais, permite ao aluno conhecer, descrever e aplicar conhecimentos sobre os pontos:1,2, 3, 4, 5 e 6As aulas teóricas são um pouco mais expositivas e centradas no desenvolvimento de conceitos. Nas aulas teóricas praticas o desenvolvimento de fichas , a realização de trabalhos, apresentações orais e os debates, permite ao aluno conhecer, descrever e desenvolver conhecimentos sobre as :1)Estrutura e Processos de Grupo no Desporto e Exercício.);2- Processos de Liderança no Desporto e Exercício. 3 - Comunicação e resolução de conflitos. 4 - Introdução à Formação e desenvolvimentos dos grupos. 5 - Exemplos de programas de team building em diferentes contextos (organizacional, saúde e desporto); 6- Capacidade de relacionamento com outros, apresentação oral, interajuda e respeito, procurando sempre a análise da literatura específica.</p>
<p><b>Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes:</b></p> <p>The curricular unit contents are presented in a logical sequence and favor an approach of concepts (T) inherent in group dynamics, associated to their development in different application contexts. The discussion and development of intra-and inter-group learning, are enhancers of defined objectives. Analysis and interpretation of selected topics from literature recommended and whose work of teaching and learning takes place in TP classes, end the fulfillment of the objectives described, and embody the acquisition of skills described the teaching methods are consistent with the objectives of the curricular unit. The lectures are a little more exposition and focus on the development of concepts. Classroom practices in the development of chips, the performance of work, oral presentations, allows students to understand, describe and apply knowledge about the points: 1, 2, 3, 4, 5 and 6.</p>
<p><b>Bibliografia principal / Bibliography:</b></p>

Bausmeister, R.&Leary, M.(1995).The Need to Belong. Desire for Interpersonal Attachments as a Fundamental Human Motivation, Psychological Bulletin, 117, 497-529

Borrego, C., Palmi, J.&Silva, C.(2012).Programa de Intervención psicológica para la optimización del concepto de equipo (team building) en jóvenes deportista. Revista de Psicología del Deporte, 21(1)49-58;

Carron, A.& Hausenblas, H.(1998). Group Dynamics in Sport. Morgantown: Fitness Information Technology;

Carron, A., Hausenblas, H.&Eys M.(2005). Group Dynamics in Sport. 3rd Eds. Morgantown

Fachada, M.(2003). Psicologia das Relações Interpessoais, Eds Rumo, 1º2ºVol

Jowett, S.&Lavallee, D. (2007.) Social Psychology in Sport, HKinetics Eds

Midura, D. W. & Glover D. R. (2005). Essentials of Team Building. Principles and Practices. Human Kinetics.

O'Connell, T. & Cuthbertson, B. (2009). Group Dynamics in Recreation and Leisure. Creating Conscious Groups Through an Experiential Approach. Human Kinetics.

Priest, S. & Gass, M. (2005) Effective Leadership in Adventure Programming-2nd Edition. Human Kinetics.

### FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Curso e Ano letivo / Study cycle and Year	Curso de Desporto, Condição Física e Saúde - 2014/2015	
Unidade de Curricular/ Curricular Unit:	Opção - Natação para Bébés / Optative – Baby Swimming	
Ano curricular / Curricular Year  1	Semestre/ Semester: 2	ECTS:3
Tempo total de trabalho / Working Hours :	Horas de contacto / Contact hours: 20 T; 25 TP	
Regente / Head teacher / mail:	Marta Martins - martamartins@esdrm.ipsantarem.pt	
Docentes / Other teachers:	Vera Simões	
Objetivos:		
1. conhecimento das atividades orientadas para bebés na água; 2. conhecer as diversas metodologias de intervenção; 3. conhecer as motivações dos pais ao colocar os seus filhos nestas atividades (já que em determinadas idades os filhos não têm hipótese de escolha); 4. formação técnica de base nesta área de intervenção.		
Learning outcomes of the curricular unit:		
It is intended that students acquire the minimum skills to ensure proper and safe intervention with a population as special as the duo formed by infants (6 to 36 months) and their parents. Basic knowledge and practical operation of sessions to deeper issues related to methods of intervention and development of the baby.		
Conteúdos:		
Adaptação ao meio aquático; Caracterização dos estádios de desenvolvimento na 1ª Infância; Organização da actividade: Características da instalação desportiva; Características da água; Interação com os pais; Observação directa e indirecta das atividades; Considerações metodológicas		
Syllabus:		
Aquatic readiness; Characterization of developmental stages in the 1st Childhood; Organization of the activity: Characteristics of sports facility; Water characteristics; Interaction with parents; Observation; Methodological considerations.		
Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos da unidade curricular:		
Conhecimento das actividades orientadas para bebés na água; Conhecer as diversas metodologias de intervenção; Conhecer as motivações dos pais ao colocar os seus filhos nestas actividades (já que em determinadas idades os filhos não têm hipótese de escolha); Formação técnica de base nesta área de intervenção.		
Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:		
Knowledge of activities in baby swimming; Knowing the different intervention methodologies; know the motivations of parents to put their children in these activities (as at certain ages children have no choice hypothesis); Technical training base in this area intervention.		
Metodologia de ensino (avaliação incluída):		
A metodologia aplicada deverá ser centrada no processo ensino aprendizagem do aluno onde todo o seu trabalho contribuirá fortemente para a sua aprendizagem. As metodologias utilizadas poderão recair em aulas teóricas, aulas teórico-práticas, práticas laboratoriais, ensino à distância. A metodologia utilizada privilegiará o ensino presencial, fazendo com que a melhoria de conhecimentos dos alunos se efetue no confronto das dificuldades encontradas para a resolução das tarefas propostas nas aulas práticas com os conhecimentos adquiridos através do estudo da bibliografia fornecida, e das discussões organizadas nas aulas e no		

<p>fórum de discussão (ensino mediatizado à distância).</p> <p>Para aprovação na disciplina é condição que os alunos tenham uma nota das avaliações realizadas igual ou superior a 9,5 valores. Os alunos terão ainda de cumprir 2/3 de presenças (no mínimo) às aulas. A avaliação final traduz-se na realização de um exame final, composto por 3 partes: prática, oral e escrita, a realizar na respetiva época de exames, de acordo com calendário a definir. Para aprovação na disciplina é condição que os alunos tenham uma nota das avaliações realizadas igual ou superior a 9,5 valores a cada componente.</p>
<p><b>Teaching methodologies (including evaluation):</b></p> <p>Continuous assessment of students takes place during the semester by preparing classes, forum and thematic debates reflecting the training process.</p> <p>To pass the course students need to have a grade of evaluations equal to or higher than 9.5. Students must still meet 2/3 of attendance (minimum) to class. Evaluation criteria during class: Attendance and participation; Knowledge of content; Articulation of content with aspects of the activity</p>
<p><b>Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos da unidade curricular:</b></p> <p>A metodologia aplicada deverá ser centrada no processo ensino aprendizagem do aluno onde todo o seu trabalho contribuirá fortemente para a sua aprendizagem. As metodologias utilizadas poderão recair em aulas teóricas, aulas teórico-práticas, práticas laboratoriais, ensino à distância. A metodologia utilizada privilegiará o ensino presencial, fazendo com que a melhoria de conhecimentos dos alunos se efetue no confronto das dificuldades encontradas para a resolução das tarefas propostas nas aulas práticas com os conhecimentos adquiridos através do estudo da bibliografia fornecida, e das discussões organizadas nas aulas e no fórum de discussão (ensino mediatizado à distância).</p>
<p><b>Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes:</b></p> <p>The methodology should be centered on the student learning process where all your work will contribute greatly to their learning. The methodologies used will fall in lectures, practical classes, laboratory practice, distance learning. The methodology will focus on the teaching, so that the improvement of knowledge of the students make in confronting the difficulties encountered in solving the proposed tasks in practical classes with the knowledge acquired through the study of literature provided, and discussions organized in class and the discussion forum (mediated distance education).</p>
<p><b>Bibliografia principal / Bibliography:</b></p> <p>Ahr, B. (1984). Nadar con bebés y niños pequenos. Barcelona: Editorial Paidotribo. Alles-Jardel, M. (1994). Les interactions parents-jeune enfant dans le milieu aquatique: observation et analyse. In J. L. Camus, J.-P. Moulin, &amp; C. Navarro, L'enfant et L'eau (pp. 67-81). Paris: Harmattan. Anderson, J., Linér, M., Fredsted, A., &amp; Schagatay, E. (2004). Cardiovascular and respiratory responses to apneas with and without face immersion in exercising humans. Journal of Applied Physiology , 96, pp. 1005-1010.</p>

### FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Curso e Ano letivo / Study cycle and Year	Curso de Desporto, Condição Física e Saúde - 2014/2015	
Unidade de Curricular/ Curricular Unit:	<b>Opção - Psicofisiologia / Psychophysiology (Option)</b>	
Ano curricular / Curricular Year  1	Semestre/ Semester: 1	ECTS:4
Tempo total de trabalho / Working Hours :	Horas de contacto / Contact hours: T: 15h; TP: 30h	
Regente / Head teacher / mail:	Mariana Marques - mvpmarques@gmail.com	
Docentes / Other teachers:	Marta Martins	
<b>Objetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Conhecer a disciplina da Psicofisiologia, enquanto área das Neurociências e os métodos e técnicas das Neurociências e da Psicofisiologia.</li><li>- Conhecer a organização do sistema nervoso (suas estruturas), suas funções gerais e relação com o comportamento.</li><li>- Conhecer as estruturas do sistema nervoso envolvidas no planeamento e execução do movimento: controlo hierárquico do movimento; organização do sistema sensorial (visual, auditivo e vestibular, somatosensitivo) e do sistema motor.</li><li>- Conhecer os neurónios e células da glia;</li><li>- Conhecer a atividade eléctrica do cérebro: a atividade elétrica neuronal; o impulso nervoso, a condução do impulso nervoso e o papel das sinapses, os neurotransmissores; os recetores; a produção, pelo impulso nervoso, do movimento;</li><li>- Entender o desenvolvimento do sistema nervoso e as suas implicações no comportamento.</li><li>- Conhecer a relação entre sistema endócrino/hormonas e comportamento.</li><li>- Identificar áreas, estruturas e regiões encefálicas em desenhos anatómicos, imagens, representações gráficas ou fotografias.</li><li>- Reconhecer e identificar neurónios e células da glia e seus componentes em desenhos anatómicos, imagens, representações gráficas ou fotografias.</li></ul>		
<b>Learning outcomes of the curricular unit:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- To know the discipline of Psychophysiology, as an area of Neurosciences and the methods and techniques of Neurosciences and Psychophysiology;</li><li>- To know the organization of Nervous System (its structures), its general functions and relation with behavior;</li><li>- To know the Nervous System structures involved in movement planning and execution: hierarchical control of movement, organization of sensorial system (visual, auditory and vestibular, somatosensitive) and of motor system.</li><li>- To know neurons and neuroglia cells;</li><li>- To know the electrical activity of the brain: the electrical activity of neurons; the nervous impulse, the nervous impulse conduction and the role of synapses, the neurotransmitters; the receptors; the production of movement by the nervous impulse;</li><li>- To understand the development of the Nervous System and its implications to behavior.</li></ul>		

- To know the relation between the endocrine system/hormones and behavior.

- To identify areas, structures and regions from the encephalon in anatomic drawings, images, graphical representations, or photographs.

- To recognize and identify neurons and glia cells and their components in anatomic drawings, images, graphical representations or photographs.

#### Conteúdos:

▪ A Psicofisiologia e outras disciplinas que pertencem às Neurociências;

▪ Os métodos e técnicas de investigação em Neurociências e Psicofisiologia: Polígrafos, Tensiómetros, Resposta Galvânica da Pele, Eletroencefalograma; Imagiológicos (Tomografia de emissão de positrões, Tomografia computadorizada de emissão de fotão único, Ressonância Magnética);

▪ Estruturas do Sistema Nervoso e suas funções:

- Sistema Nervoso Central (espinal medula e cérebro) e Sistema Nervoso Periférico (sistema nervoso somático: nervos do crânio e nervos da espinal medula; sistema nervoso autónomo: sistema nervoso simpático e sistema nervoso parassimpático - a resposta de luta ou fuga).

▪ A evolução e desenvolvimento do cérebro humano; desenvolvimento do cérebro e comportamento;

▪ A unidade funcional do Sistema Nervoso: neurónios (morfologia e classificação) e neuroglia;

▪ A actividade eléctrica do cérebro: a actividade eléctrica neuronal, impulso nervoso, condução do impulso nervoso, sinapses, neurotransmissores, recetores e produção pelo impulso nervoso do movimento;

▪ Estruturas do Sistema Nervoso envolvidas no planeamento e execução do movimento: controlo hierárquico do movimento; organização do sistema sensorial (visual, auditivo e vestibular, somatosensitivo) e do sistema motor.

▪ Sistema endócrino e o comportamento: controlo hierárquico das glândulas endócrinas; glândulas endócrinas e hormonas e função do comportamento; glândulas endócrinas e hormonas e resposta ao stress/luta ou fuga)

#### Syllabus:

▪ Psychophysiology and of other disciplines that belong to Neurosciences;

▪ Methods and techniques of research in Neurosciences and Psychophysiology;

▪ Nervous System main structures and their functions:

- The Central Nervous System and the Peripheral Nervous System;

▪ Evolution and development of human brain; brain development and behavior;

▪ Functional unit of Nervous System: neurons (morphology and classification) and neuroglia;

▪ Electrical activity of the brain: the neuronal activity, the nervous impulse, the nervous impulse conduction, synapses, neurotransmitters, receptors, nervous impulse production of movement;

▪ Nervous System structures involved in movement planning and execution: hierarchical control of movement; organization of the sensorial system (visual, auditory and vestibular, somatosensitive) and the motor system.

▪ Endocrinal system and behavior: hierarchical control of endocrinal glands; endocrinal glands and hormones and their function on behavior; endocrinal and hormones and the fight and flight response).

#### Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos da unidade curricular:

Os objectivos essenciais desta UC passam por conhecer a Psicofisiologia, métodos/técnicas das Neurociências e da Psicofisiologia, as estruturas do sistema nervoso, suas funções e relação com o comportamento (nomeadamente as estruturas envolvidas no planeamento e execução do movimento), a unidade funcional do sistema nervoso, a actividade eléctrica do cérebro, o desenvolvimento do sistema nervoso e a relação entre sistema endócrino/hormonas e comportamento. A exposição aprofundada dos conteúdos específicos apresentados assegura o cumprimento destes objectivos, por se sobreporem totalmente. Na sequência da exposição aprofundada dos conteúdos será assegurado o objectivo de identificar/reconhecer áreas, estruturas e regiões encefálicas,



neurónios e células da glia (e seus componentes) em desenhos anatómicos, representações gráficas, fotografias ou vídeos.
<p><b>Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:</b></p> <p>The main objectives of this curricular unit involve knowing Psychophysiology, methods/techniques from Neurosciences and Psychophysiology, the Nervous System structures, their functions and their relation with behavior (namely the structures involved in movement planning and execution), the functional unit of the Nervous System, the electrical activity of brain, the development of Nervous System and the relation between endocrinal system/hormones and behavior. The deepen exposition of the specific contents assures the accomplishment of these objectives, as they totally overlap. Following the deepen exposition of the contents the objective of identifying/recognizing areas, structures and encephalon regions, neurons and glia cells (and their components) in anatomic drawings, graphical representations, photographs or vídeos will be accomplished.</p>
<p><b>Metodologia de ensino (avaliação incluída):</b></p> <p>Centrada no aluno, com apoio do docente. A metodologia de ensino central visa a articulação da vertente teórica e da vertente prática: é expositiva mas recorrendo ao visionamento de materiais didáctico-pedagógicos (filmes/documentários, imagens, estudos científicos da área, links de sites da área das Neurociências), sendo incentivada a participação ativa dos alunos. Para além disso, são realizadas fichas de trabalho em algumas aulas para se aprofundar a aquisição de conhecimentos e para que os alunos possam perceber como estão a evoluir nessa mesma aquisição. Serão apresentadas fichas/textos com curiosidades acerca das áreas da Neurociências/Psicofisiologia para suscitar o interesse por estas áreas e ampliar o seu conhecimento geral.</p> <p>Continua - dois testes (ponderação de 35%+35%) e um trabalho de grupo (ponderação de 30%). Aprovação se o resultado final dos vários momentos de avaliação for igual ou superior a 9,5 valores; Final: um exame (ponderação de 70%) e um trabalho individual (ponderação de 30%). Aprovação se o resultado final dos vários momentos de avaliação for igual ou superior a 9,5 valores;</p>
<p><b>Teaching methodologies (including evaluation):</b></p> <p>Student-centered, with supervision from the teacher. The central teaching methodology aims the articulation of the theoretical and the practical parts of this curricular unit: the teacher exposes the contents but combines this methodology with the visioning of didactic-pedagogic materials (films/documentaries, images, scientific studies from this area, internet links in the area of Neurosciences), being reinforced the active participation of the students. Moreover, evaluations sheets will be used in some classes to deepen the acquisition of knowledge and for the students to understand how they are evolving in this acquisition. Sheets and texts with curiosities on the areas of Neurosciences/Psychophysiology, to promote the interest for these areas and amplify their general knowledge.</p> <p>Regular - two tests (35%+35%) and a work group (30%). Approval if the final result from the various evaluation moments is equal or higher than 9,5 values; Final: one exam (70%) and one individual work (30%). Approval if the final result from the various evaluation moments is equal or higher than 9,5 values;</p>
<p><b>Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos da unidade curricular:</b></p> <p>Sendo objectivos vitais a aquisição de conhecimentos acerca da Psicofisiologia, a exposição dos conteúdos teóricos, pelo professor, garante esta aquisição. Da mesma forma, esta é assegurada e amplificada pelo visionamento de material didáctico-pedagógico (filmes/documentários, imagens, desenhos, estudos científicos na área e links de sites da área das Neurociências). Para se assegurar que o conhecimento é solidamente adquirido e os objectivos cumpridos, em todas estas actividades é solicitada a participação activa dos alunos. O recurso a fichas de trabalho, em momentos-chave da exposição da matéria (nomeadamente em algum momento em que esta seja mais complexa) assegura o aprofundamento dos conhecimentos. Sendo esta uma área relativamente complexa a apresentação de fichas/textos com curiosidades científicas acerca das áreas das Neurociências/Psicofisiologia visa aumentar o interesse dos alunos e ampliar o seu conhecimento geral.</p>
<p><b>Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes:</b></p> <p>Since the main aims are the acquisition of knowledge about Psychophysiology, oral exposition of theoretical contents, by the teacher, allows this acquisition. Moreover, this acquisition is guaranteed and amplified by the visioning of didactic-pedagogic material (films/documentaries, images, drawings, scientific studies in the area and electronical sites in the Neurosciences area). To assure that the knowledge is solidly acquired and the objectives accomplished, in all the activities it is asked the students active participation. The use of work sheets, in critical moments of content exposition (namely in some moment when these contents are more complex) assures the deepening of knowledge. Since this is a relatively complex area, sheets/articles presentation with scientific curiosities about the areas of Neurosciences/Psychophysiology, aims to increase the students interest and to amplify their general knowledge.</p>
<p><b>Bibliografia principal / Bibliography:</b></p> <p>Amthor, F. (2012). Neuroscience for Dummies. Mississauga, Ontario: John Wiley &amp; Sons Canada, Ltd.</p>

Bear, M., Connors, B. & Paradiso, M. (2002). Neurociências: Desvendando o sistema nervoso (2ª Ed.) São Paulo: Artmed Editora.

Carter, R., Aldridge, S., Page, M. & Parker, S. (2009). O livro do cérebro. Porto: Darling-Kindersley - Civilização Editores, Lda.

Guyton, A.C. & Hall, J.E. (2006). Textbook of medical physiology. Philadelphia: Elsevier Saunders.

Kahle, W. & Frotscher, M. (2003). Color atlas of the human anatomy. Nervous System and Sensory Organs (Vol. 3). New York: Thieme.

Kandel, E.R., Schwartz, J.M. & Jessell, T.M. (2000). Principles of Neural Science (4th edition). New York: McGraw-Hill Companies.

Kolb, B & Wishaw, I.Q. (2005). An introduction to brain and behavior (2nd edition).

New York: Worth Publishers.

Wickens, A. (2005). Foundations of Biopsychology. England: Pearson Prentice Hall.

Wikibooks Contributors (2004). Cognitive Psychology and Cognitive Neuroscience. Accessed at [http://wikibooks.org/wiki/Cognitive\\_Psychology\\_and\\_Cognitive\\_Neuroscience](http://wikibooks.org/wiki/Cognitive_Psychology_and_Cognitive_Neuroscience)

## FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Curso e Ano letivo / Study cycle and Year	Curso de Desporto, Condição Física e Saúde - 2014/2015	
Unidade de Curricular/ Curricular Unit:	Opção - Treino Funcional e de instabilidade / Optional - Functional Training and Instability	
Ano curricular / Curricular Year  2	Semestre/ Semester: 1	ECTS:3
Tempo total de trabalho / Working Hours :	Horas de contacto / Contact hours: TP - 25h; S-20	
Regente / Head teacher / mail:	Fátima Ramalho - fatimaramalho@esdrm.ipsantarem.pt	
Docentes / Other teachers:	Marco Branco	
Objetivos:		
No final desta Unidade Curricular o estudante deverá revelar conhecimento e competências de modo ser capaz de, 1. Identificar e saber aplicar testes de avaliação funcional2. Identificar as principais fontes de desequilíbrio funcional3. Identificar e saber aplicar conceitos científicos do funcionamento muscular4. Identificar metodologias básicas do treino de força e sua adaptação ao treino funcional5. Conhecer e saber executar e ensinar exercícios de estabilização e equilíbrio 6. Conhecer e ser capaz de integrar materiais instáveis no contexto de treino individual e em grupo7. Identificar e aplicar princípios de periodização do treino		
Learning outcomes of the curricular unit:		
At the end of this course the student must reveal knowledge and skills in order to be able to, 1. Identify and apply functional assessment protocols 2. Identify the main sources of functional imbalances 3. Identify and apply the scientific concepts of muscle kinesiology 4. Identify basic strength training methodologies and its adaptation to functional training 5. Know how to perform and teach balance and stabilization exercises. 6. Be able to integrate unstable materials in the context of individual and group training 7. Identify and apply principles of training periodization.		
Conteúdos:		
1. Análise das evidências científicas sobre desequilíbrios funcionais numa perspetiva multidimensional: biomecânica, psicológica e psicossocial. 2-Cinesiologia funcional; mecanismos estabilizadores; biomecânica da coluna e sua relação com a realização das atividades da vida diária. 3-Introdução aos protocolos de avaliação funcional e identificação dos riscos de lesão.4-Identificação a aplicação de técnicas de consciencialização postural, equilíbrio, estabilização e controlo da mobilidade.5-Characterização e utilização de materiais instáveis (bola suíça, rolos, discos, plataformas de instabilidade e outros). 6-Metodologias de prescrição do treino funcional. 7-Análise dos princípios de periodização.		
Syllabus:		
1.Analysis of the scientific evidence on functional imbalances in a multidimensional perspective: biomechanical, psychological and psychosocial. 2-functional kinesiology; stabilizing mechanisms; biomechanics of the spine and its relationship to the performance of activities of daily living. 3-Introduction to functional assessment protocols and injury risk idenfication.4-Identification and implementation of postural awareness techniques, balance, stabilization and mobility control. 5-Characterization and use of unstable materials: Swiss ball, foam rolls, core platforms, TRX, etc. 6- Prescription methodologies of functional training. 7- Analysis of periodization principles		
Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos da unidade curricular:		
Obj.1-Identificar e saber aplicar testes de avaliação funcional - conteúdos 1,2,3. Obj2-Identificar as principais fontes de desequilíbrio funcional - conteúdos 1,2,3. Obj.3-Identificar e saber aplicar conceitos científicos do funcionamento muscular - conteúdo 4. Obj. 4-Identificar metodologias básicas do treino de força e sua adaptação ao treino funcional- conteúdos 1, 4, 5. Obj.5- Conhecer e saber executar e ensinar exercícios de estabilização e equilíbrio - conteúdos 4,5,6. Obj.6-Conhecer e ser capaz de integrar materiais instáveis no contexto de treino individual e em grupo - conteúdos 4,5,6. Obj. 7-Identificar e aplicar princípios de		

periodização do treino - conteúdo 7
<p><b>Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:</b></p> <p>Obj.1-Identify and apply knowledge of functional assessment tests - 1,2,3 contents. Obj2-Identify key sources of functional imbalance - 1,2,3 contents. Obj.3-Identify and know how to apply scientific concepts of muscle function - contents 4. Goal 4-Identify basic methodologies of strength training and functional training to adapt content-1, 4, 5. Obj.5-Know how to perform and teach balance and stabilization exercises - 4,5,6 contents. Obj.6-Know and be able to integrate unstable materials in the context of individual and group training - 4,5,6 contents. Goal 7-Identify and apply principles of periodization of training - content 7</p>
<p><b>Metodologia de ensino (avaliação incluída):</b></p> <p>1-Apresentação prática e teórica de trabalhos em sala de aula. 2-Trabalhos em grupo integrando os conceitos de treinamento focados em aulas práticas. 3-Seminários focados em materiais instáveis específicos.</p> <p>Avaliação Contínua: avalia todos os alunos inscritos com 2/3 de presenças nas aulas e obtenham um mínimo de 10 valores em todos os seguintes elementos de avaliação: 1-trabalho de grupo teórico (25%). 2-apresentação prática do trabalho elaborado (25%). 3-participação e apresentação individual de exercícios na aula (50%). Exame Final: avalia todos os alunos que não tenham tido 2/3 de presenças e/ou que não tenham obtido nota de 10 valores num, ou mais, elementos da avaliação contínua. Elementos de avaliação: 1-teste teórico (30%); 2-prova oral (20%). A nota mínima para aceder à oral é 8 valores. A nota teórica final será a média entre a do teste e a oral devendo ser igual ou superior a 10 valores; 3-exame prático (50%).</p>
<p><b>Teaching methodologies (including evaluation):</b></p> <p>1-Practical and theoretical presentations in class. 2-Team tasks integrating the training concepts focused on practical sessions. 3-Seminars focused on specific unstable materials.</p> <p>Ongoing: evaluation: assesses all registered students with a minimum of 2/3 of attendance at classes and obtain a minimum of 10 values in all of the following assessment elements: 1- theoretical team work (25%); 2-practical presentation of the team work done (25%); 3-participation and presentation of individual exercises in class (50%). Final Exam: evaluates all students with less than 2/3 of attendance in classes and/or didn't obtained a score of 10 values, in one of the elements of the ongoing evaluation. Evaluation elements: 1- Theoretical test (30%). 2-Oral examination (20%). The minimum grade to access oral: 8 values. The final theoretical evaluation will be the average between the test and the oral must be equal to or higher than 10 values. 3-practical exam (50%).</p>
<p><b>Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos da unidade curricular:</b></p> <p>1-Apresentação prática e teórica de trabalhos em sala de aula - Objetivos 1,2,3,4,5,6 2-Trabalhos em grupo integrando os conceitos de treinamento focados em aulas práticas - Objetivos 1,3,4,5,6,7 3-Seminários focados em materiais instáveis específicos - Objetivos 5,6,7</p>
<p><b>Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes:</b></p> <p>1- Presentation of theoretical and practical work in the classroom - Objectives 1,2,3,4,5,6 2-Group work integrating the concepts of training focused on practical classes - Objectives 1,3,4,5,6,7 3-Seminars focused on specific materials unstable - Objectives 5,6,7</p>
<p><b>Bibliografia principal / Bibliography:</b></p> <p>ACSM (2009). ACSM's Resource Manual for Guidelines for Exercise Testing and Prescription (6th edition). Baltimore: Williams &amp; Wilkins. Bompa, T. O., &amp; Carrera, M. C. (2005). Periodization training for sports (2nd ed.). Champaign: Human Kinetics. Branco, M., Chá, J., &amp; Malveiro, C. (2007). Manual Técnico da Certificação Fitball Trainer. Unpublished. Instituto Fitball Portugal. Cook, G.; Esquerre, B.; Fields K.; Lang A. - Introduction To Reebok Reactive Neuromuscular Training &amp; Screening. Reebok University. Ramalho, F. (2002).</p>

## FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Curso e Ano letivo / Study cycle and Year	Curso de Desporto, Condição Física e Saúde - 2014/2015	
Unidade de Curricular/ Curricular Unit:	<b>Opção - Variações Coreográficas em Aulas de Grupo / Optional studies – Choreographic Variations in Group Classes</b>	
Ano curricular / Curricular Year  2	Semestre/ Semester: 3	ECTS:3
Tempo total de trabalho / Working Hours :	Horas de contacto / Contact hours: 25h TP; 20h S	
Regente / Head teacher / mail:	Nuno Pimenta - npimenta@esdrm.ipsantarem.pt	
Docentes / Other teachers:	João Moutão	
<b>Objetivos:</b>  Conhecer e caracterizar os níveis de aluno e de aulas coreografadas (iniciado, intermédio e avançado); Planear e lecionar uma aula de grupo coreografadas para alunos intermédios e avançados. Realizar um planeamento considerando a progressão ao longo das várias aulas em termos de intensidade, complexidade, métodos de ensino, métodos de montagem coreográfica; Caracterizar e lecionar uma aula de multistep e/ou com Frases Cruzadas, com uma adequada instrução e controlo, gerindo eficazmente a aula; Conhecer os conceitos e metodologias associados uma aula de multistep e/ou com Frases Cruzadas; Conhecer e utilizar várias formações em multistep; Conhecer e utilizar eficazmente a montagem coreográfica específica ou adaptada ao multistep e às frases cruzadas; Saber controlar eficazmente a intensidade e a complexidade de uma aula coreografada; Caracterizar e lecionar uma aula coreografada de fitness utilizando diferentes orientações espaciais (deslocamentos/direções); Caracterizar e lecionar uma aula coreografada de fitness utilizando diferentes formações e classes dividida (frente a frente; 3 ou 4 grupos dentro da classe); Saber realizar aulas atléticas no âmbito das aulas coreografadas de Fitness.		
<b>Learning outcomes of the curricular unit:</b>  • Understand and characterize participants and choreographed fitness class levels (start, intermediate and advanced); • Plan and teach a choreographed group class for intermediate and advanced participants. • Plan and conduct a choreographed group class considering the progression of intensity, complexity, teaching methods, choreography assembly methods; • Characterize and teach a class of Multi Step and/or cross phrases, with proper instruction and supervision, managing the class effectively; • Understand the concepts associated with a class of Multi Step and/or cross phrases; • Know and use various formations in Multi Step; • Understand and effectively use the specific or adapted methods specific for multistep and phrases crossed choreographic assembly; • Effectively control the intensity and complexity of a choreographed class; • Characterize and teach a choreographed group class using different spatial orientations (displacements / directions); • Characterize and teach a choreographed group class using different formations and divided classes (face to face; 3 or 4 groups within the class); Prepare and conduct athletic choreographed group classes.		
<b>Conteúdos:</b>  • Níveis de alunos e de aulas de grupo. • Estratégias e metodologia coreográfica avançada: 1. Multi-step; 2. Frases cruzadas; 3. pausa vs dinâmica de montagem. • Fatores determinantes da intensidade de uma aula coreografada de fitness; • Fatores determinantes da complexidade de uma aula coreografada de fitness; • Utilização do espaço/orientação espacial. • Utilização das diferentes abordagens da sala, direções e deslocamentos. • Partição da classe em grupos/ contrapontos/ dessincronias. • Instrução, controlo e afetividade na classe. • Planeamento e organização da sessão. • Estratégias de retenção de clientes. • Interpretação musical aplicada em diferentes aulas de grupo		
<b>Syllabus:</b>  • Different levels of participants and fitness classes. • Advanced Strategies and choreographic methodology: 1. Multi-step; 2. Cross phrases; 3. Choreograph methodology dynamics vs pauses. • Determinants of intensity of a choreographed fitness class; • Determinants of complexity of a choreographed fitness class; • Usage of space / spatial orientation. • Use of different approaches of the classroom/studio, directions and displacements. • Split classes into groups / counterpoints / asynchronies. • Instruction, control		

and affectivity in class. • Planning and organization of the session. • Strategies for retaining customers. • Interpretation applied in different musical group lessons.
<p><b>Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos da unidade curricular:</b></p> <p>Os conteúdos selecionados permitem constituem o corpo de conhecimentos e competências necessários para a lecionação de aulas coreografadas de fitness de alto nível e para a intervenção profissional futura.</p>
<p><b>Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:</b></p> <p>The selected curricular contents constitute the body of knowledge and skills needed to successfully conduct high level choreographed fitness classes and for future professional outdoor fitness intervention.</p>
<p><b>Metodologia de ensino (avaliação incluída):</b></p> <p>Exposição de conteúdos; Questionamento; Realização de aulas práticas; Análise, reflexão e discussão de situações apresentadas na aula; Realização de exercícios práticos e de treino de intervenção profissional; Análise e reflexão sobre aulas em contexto real;</p> <p>Avaliação contínua: - Teste prático - individual (50%; nota mínima 10 V); - Tarefas de avaliação contínua - individual (20%; nota média mínima 10 V). - Tarefas de avaliação contínua - grupo (30%; nota média mínima 10 V). Exame final: - Teste prático (40%; nota mínima 10 V); - Plano de aula fundamentado (10%; nota mínima 10 V) - Prova oral (50%, nota mínima 10 V).</p>
<p><b>Teaching methodologies (including evaluation):</b></p> <p>- Contents exposure; - Questioning; - Guided discovery; - Development of practical classes (exercise sessions and hands on sessions); - Analysis, reflection and discussion of the situations presented in class; - Conducting exercises and training for professional; - Analysis and reflection about lessons in a real context.</p> <p>Continuous evaluation: - Practical test - individual (50% of final grade, minimum grade 10 V); - Individual evaluation assignments and exercises in class (20% of final grade, minimum average grade 10 V). - Group evaluation assignments and exercises in class (30% of final grade, minimum average grade 10 V). Final Exam: - Practice test (40% of final grade, minimum grade 10 V); - Theoretically supported class plan (10% of final grade, minimum grade 10 V); - Oral test (50% of final grade, minimum grade 10 V).</p>
<p><b>Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos da unidade curricular:</b></p> <p>Esta unidade curricular é eminentemente ligada à prática mas com forte conhecimento e compreensão dos pressupostos teóricos e das metodologias associadas. Pretende-se assim incutir conhecimentos e competências que permitiram uma intervenção de sucesso na área específica em que se insere. Neste sentido serão utilizados métodos mais expositivos, intercalados por estratégias de questionamento e descoberta guiada, para permitir um domínio aprofundado dos conteúdos que resultará numa intervenção prática segura e conhecedora dos seus fundamentos e estratégias de ajustamento. Os seminários temáticos proporcionarão as situações de prática que vão consolidar as aprendizagens. A avaliação reflete a importância dos conteúdos teóricos e das competências práticas: sendo que 50% da avaliação resulta da avaliação prática suportada pelos conhecimentos teóricos e os restantes 50% incidem sobre conteúdos teóricos aplicados.</p>
<p><b>Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes:</b></p> <p>This curricular unit is mainly linked to the practice but with strong knowledge and understanding of theoretical assumptions and methodologies associated. The aim is to instill knowledge and skills that enabled a successful intervention in the specific area in which it operates. Accordingly the teaching methods used will be somewhat expository, interspersed with questioning and guided discovery strategies, to allow a thorough mastery of contents that will result in safe practice intervention and knowledgeable of their grounds and adjustment strategies. The thematic workshops will provide practical situations that will consolidate the learning. The rating reflects the importance of theoretical and practical skills: with 50% of the evaluation results of the assessment practice supported by theoretical knowledge and the remaining 50% relate to theoretical concepts applied.</p>
<p><b>Bibliografia principal / Bibliography:</b></p> <p>• American Council on Exercise. (1993). Aerobic Instructor Manual. San Diego: American Council on Exercise. • Franco, S. &amp; Santos, R. (1999). A Essência da Ginástica Aeróbica. Rio Maior: Edições ESDRM. • Franks, B. &amp; Howley, E. (1989). Fitness Leader's Handbook. USA, Champaign: Human Kinetics. • Howley, ET, Franks, BD (1997). Health Fitness Instructor's Handbook. Champaign, IL: Human Kinetics. • Pimenta, N. (2008) documento de apoio de Frases Cruzadas. Rio Maior: ESDRM (documento não publicado). • Pimenta, N. (2008) documento de apoio de Níveis de Aulas de grupo. Rio Maior: ESDRM (documento não publicado). • Pimenta, N. (2011) documento de apoio de Multistep. Rio Maior: ESDRM (documento não publicado). • Sánchez, D. (1999). Bases para la Enseñanza del Aerobic. Madrid: Gymnos Editorial Deportiva.</p>



### FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Curso e Ano letivo / Study cycle and Year	Curso de Desporto, Condição Física e Saúde - 2014/2015	
Unidade de Curricular/ Curricular Unit:	<b>Organização do Desporto / Sport System and Organization</b>	
Ano curricular / Curricular Year  1	Semestre/ Semester: 1	ECTS:4
Tempo total de trabalho / Working Hours :	Horas de contacto / Contact hours: T:15; TP:30	
Regente / Head teacher / mail:	Pedro Duarte Raposo - praposo@esdrm.ipsantarem.pt	
Docentes / Other teachers:	Alfredo Silva	
<b>Objetivos:</b>  I. Compreender a mudança social e a organização do desporto;II. Fundamentar metodologias de definição política e estratégia das organizações desportivas; III. Conhecer o conceito de Desporto e os Sectores da Prática Desportiva; IV. Conhecer a orgânica do Sistema Desportivo Português; V. Identificar as principais características da organização do Desporto na Europa e na União Europeia; VI. Conhecer a organização da legislação do Desporto em Portugal, tendo como referência a Lei de Bases da Actividade Física e do Desporto e a sua regulamentação; VII. Conhecer os Recursos Humanos do Desporto;VIII. Conhecer a Procura Desportiva em Portugal; IX. Identificar e caracterizar o Parque de Instalações Desportivas em Portugal; X. Identificar metodologias de organização de eventos desportivos, bem como caracterizá-los face às etapas constituintes, dimensão, objectivos e riscos envolvidos; XI. Conhecer os principais instrumentos de financiamento do desporto.		
<b>Learning outcomes of the curricular unit:</b>  I. Understanding social change and the organization of sport; II. Justify methods of defining policy and strategy of sports organizations; III. Know the concept of Sport and Sport Sectors of Practice; IV. Knowing the structure of the Portuguese Sports System; V. Identify the main characteristics of the organization of sport in Europe and the European Union; VI. Knowing the law of the organization of sport in Portugal, with reference to the Law on Physical Activity and Sport and its regulation; VII. Meet the Human Resources Sports; VIII. Sports Meet Demand in Portugal; IX. Identify and characterize the Park Sports Complex in Portugal; X. Identify methods of organizing sporting events as well as to characterize them in the face of constituent stages, size, purpose and risks involved; XI. Know the main financing instruments of the sport.		
<b>Conteúdos:</b>  A - Introdução à Organização do Desporto: Mudança Social e Desporto; Ambiente Organizacional; Conceito de Desporto numa perspectiva organizacional e Conceito de Organização Desportiva.B - Organização do desporto em Portugal: sistema desportivo português e sub-sistemas do sistema desportivo.C - Legislação do Desporto: Lei de Bases da Actividade Física e do Desporto e regulamentação.D - O Desporto na Organização Europeia: Carta Europeia do Desporto; Modelo Europeu do Desporto e Desporto e União Europeia.E - Nível Desportivo e Situação Desportiva: Análise da Situação Desportiva e Indicadores Sociais de Prática Desportiva.F- Política Desportiva e Desenvolvimento do Desporto.		
<b>Syllabus:</b>  A - Introduction to the Organization of Sport: Sport and Social Change Organizational. Environment, Sport Concept organizational perspective. B - Organization of sport in Portugal: Portuguese sports system and sub-systems of the sports system. C - Sport Legislation: Law on Physical Activity and Sport and regulations. D - The Sports Organization in Europe: European Sports Charter and European Model of Sport. E- Level Sports and Sports Situation: Situation Analysis and Social Indicators Sports Sports Practice. F- Sport Policy and Development of Sport.		
<b>Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos da unidade curricular:</b>  Objectivo I - Conteúdos A; Objectivo II - Conteúdos F; Objectivo III - Conteúdos B; Objectivo IV - Conteúdos C; Objectivo V -		



Conteúdos D; Objectivo VI, VII, VIII, IX, X e XI - Conteúdos E e F
<b>Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:</b>  Objective I - Content A; Objective II - Contents F; Objective III - Contents B; Objective-IV - Contents C; Objective V - Contents D; Objective VI, VII, VIII, IX, X and XI - Items E and F
<b>Metodologia de ensino (avaliação incluída):</b>  As aulas teóricas desenvolver-se-ão, de modo expositivo, os temas relativos aos conteúdos programáticos definidos. Nas aulas teórico-práticas procurar-se-á fazer a assimilação, transferência e a aplicação desses conhecimentos, através do desenvolvimento de conteúdos práticos e que proporcionem discussão, debate, reflexão e participação activa dos alunos em diferentes tarefas.  Contínua: Comportará três vectores fundamentais - Participação do aluno nas aulas teóricas e teórico-práticas (20%); Prova Oral (40%) e Frequência (40%). A classificação final será obtida pela soma dos resultados obtidos nos três momentos do processo de avaliação contínua, tendo por referência a classificação da participação desenvolvida em, pelo menos, dois terços das aulas TP desenvolvidas e uma classificação dos restantes elementos, não inferior a 7,5 valores. Os alunos que não optarem pelo tipo avaliação contínua serão avaliados em exame final de acordo com o regulamento de avaliação em vigor.
<b>Teaching methodologies (including evaluation):</b>  The lectures will develop, so expository themes relating to defined syllabus. In practical classes will seek to assimilation, transfer and application of knowledge through the development of content and to provide practical discussion, debate, reflection and active participation of students in different tasks.  Continuous: comprise three fundamental aspects - student participation in lectures and theoretical and practical (20%); oral exam (40%) and written test (40%). The final classification is obtained by summing the results in the three moments of the process of continuous assessment, with reference to the classification of participation developed in at least two thirds of the classes developed and rated frequency not less than 7.5 values. Students who do not choose for such continuous assessment will be assessed in the final examination in accordance with the rules of evaluation in place.
<b>Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos da unidade curricular:</b>  Todos os objectivos merecerão enquadramento nas aulas T e TP, pelo que as metodologias definidas aplicar-se-ão a todos os objectivos definidos.
<b>Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes:</b>  All targets will be framed either in class or in T and TP, so the methods set will apply to all targets.
<b>Bibliografia principal / Bibliography:</b>  Cunha, L. Miguel (1997), O Espaço, o Desporto e o Desenvolvimento, Ed. Faculdade de Motricidade Humana, Lisboa.  Lei de Bases da Actividade Física e do Desporto - Lei n.º5/2007, de 16 de Janeiro.  Marivoet, S. (2001); Hábitos Desportivos da População Portuguesa; Ed. MJD - CEFD; Lisboa. Paloma, J. (1994); Análisis y Diagnóstico del Sistema Deportivo Local: Punto de Partida para el Diseño de Políticas Deportivas Municipales, in Apunts: Educación Física y Deportes; N.º 36, Abr.; Ed. INEFC; Barcelona; pp. 38 - 45. Paz, B. (1977), A Racionalização das Escolhas em Matéria de Política Desportiva - Os Instrumentos Conceptuais, Col. Antologia Desportiva, n.º 6, Ed. MEIC/SEJD/DGD, Lisboa  Slack, T. (1997); Understanding Sport Organizations - The Application of Organization Theory, Human Kinetics, United Kingdom, p.p. 1 - 15.  Slack, T. (1993), Morgan and the metaphors: Implication for sport management, in Journal of Sport Management, 7, p.p. 189 - 193.

### FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Curso e Ano letivo / Study cycle and Year	Curso de Desporto, Condição Física e Saúde - 2014/2015	
Unidade de Curricular/ Curricular Unit:	Sistemática do Desporto II - DCFS / Sports II	
Ano curricular / Curricular Year  1	Semestre/ Semester: 2	ECTS:2
Tempo total de trabalho / Working Hours :	Horas de contacto / Contact hours: TP:45	
Regente / Head teacher / mail:	Vera Simões - verasimoes@esdrm.ipsantarem.pt	
Docentes / Other teachers:	Vera Simões; Vítor Milheiro; Assistente Convidado	
Objetivos:		
<p>A UC de Sistemática do Desporto II pretende dar resposta às crescentes solicitações da área socioprofissional do Exercício e Saúde, nomeadamente no que diz respeito aos objetivos das populações alvo que a caracterizam, nomeadamente no trabalho com crianças, que requer uma formação especializada e aprofundada. Esta UC pretende proporcionar aos alunos transmissão de conhecimentos nas seguintes áreas: jogos, atividades gímnicas e expressivas para crianças bem como atividades de ar livre e de exploração da natureza para crianças.</p>		
Learning outcomes of the curricular unit:		
<p>The Curricular Unit of Sport II, aims to respond to increasing demands in the area of occupational health and exercise, particularly regarding to the objectives of the target populations that characterize, particularly in working with children, which requires specialized training and thorough. This curricular unit aims to provide students with knowledge in the following areas: games, gymnastic and expressive activities for children as well as outdoor activities and exploitation of nature for children.</p>		
Conteúdos:		
<p>A: jogos, atividades gímnicas e expressivas;1-As crianças e a atividade física (AF). Caracterização dos conceitos e análise das evidências científicas;2-Objetivos/benefícios da prática de AF;3-Características fisiológicas e psicológicas;4-Aspetos do desenvolvimento motor que poderão influenciar a prescrição de exercício;5-Exploração de movimentos de acordo com determinada marcação rítmica;6-Percorrer direções e sentidos em diferentes formas de locomoção;7-Realização de deslocamentos, posturas e equilíbrios;8-Combinar deslocamentos, movimentos não locomotores e equilíbrios;9-Utilização de materiais portáteis para exploração de ações motoras básicas;10-Jogos que desenvolvam as capacidades motoras e físicas. B: atividades de ar livre e de exploração da natureza;1-Construção e adaptação de materiais para dinamizar jogos e atividades de ar livre;2-Elaboração de mapas e fichas de registo de resultados;3-Jogos de: aquecimento; equilíbrio; tração; trepar e rastejar; lançamento e precisão; orientação e descoberta; com bolas; corridas e estafetas; salto; lançamento; infantis e tradicionais; natureza; e percursos com obstáculos.</p>		
Syllabus:		
<p>A: games, gymnastic activities and expression; 1-Children and physical activity (PA). Characterization of concepts and analysis of the scientific evidence;2-Goals/benefits of PA practice;3-Physiological and psychological characteristics;4-Aspects of motor development, which may influence the exercise prescription;5-Exploration of movements according to certain rhythmic;6-Walk in several directions and ways with different locomotion forms;7-Realization of dislocations, postures and balances;8-Combine displacements, not locomotors movements and balances;9-Use of portable materials for exploration of basic motor actions;10-games that develop motor skills and physical conditioning. B: outdoors activities and nature explore;1- Materials construction and adaptation to streamline games and outdoor activities;2-Preparation of maps and results data sheets;3-Games of : warm up, balance, traction , climb and crawl; launch and precision, orientation and discovery; with balls, races and relay races, jump, launch, traditional and child; nature; and paths with obstacles.</p>		
Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos da unidade curricular:		
<p>Pretende-se a aquisição de conhecimentos e competências nos domínios: jogos; atividades gímnicas e expressivas; atividades de ar livre e de exploração da natureza para crianças. Assim para cumprir estes domínios de aprendizagem são propostos vários conteúdos</p>		

nomeadamente: A 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 e B 1, 2, 3.
<p><b>Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:</b></p> <p>The aim is to acquire knowledge and competence in: games, gymnastic activities and expression; outdoor activities and nature exploration for children. To achieve these learning domains are proposed several contents namely: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 and 1 B, 2, 3.</p>
<p><b>Metodologia de ensino (avaliação incluída):</b></p> <p>Metodologias de ensino: Exposição dos conteúdos; Questionamento; Realização de aulas práticas; Análise, reflexão e discussão de situações apresentadas na aula; Análise e reflexão sobre aulas em contexto real; Avaliações realizadas.</p> <p>Avaliação Contínua: Teste teórico (25%; nota mínima 10 valores); Teste prático (50%; nota mínima de 10 valores); Realização de um trabalho (25%; nota mínima de 10 valores). Exame: Exame teórico (30%; nota mínima: 10 valores); Exame prático (50%; nota mínima: 10 valores); Oral (20%; nota mínima: 10 valores).</p>
<p><b>Teaching methodologies (including evaluation):</b></p> <p>Teaching methodology: Exposure of the contents; Questioning; Realization of practical lessons; Analysis, reflection and discussion of situations presented in class about real intervention context; Analysis and reflection of situations in real intervention context; Evaluations.</p> <p>Continuous Evaluation: Theoretical test (25%; minimum grade 10 values); Practical Test (50%, minimum of 10 values); Conduct a research work (25% minimum grade 10 values). Exam: Theoretical exam (30%, minimum grade 10 values); Practical examination (50%, minimum grade 10 values); Oral (20%, minimum grade 10 values).</p>
<p><b>Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos da unidade curricular:</b></p> <p>Para alcançar todos os objetivos pretendidos, serão em cada um deles ,utilizadas todas as metodologias de ensino descritas anteriormente.</p>
<p><b>Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes:</b></p> <p>To achieve all intended goals, in each of them, will be used all teaching methodologies described above.</p>
<p><b>Bibliografia principal / Bibliography:</b></p> <p>ACSM (2009). ACSM's Resource Manual for Guidelines for Exercise Testing and Prescription. 6th edition. Baltimore: Williams &amp; Wilkins. ACSM (2009). ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription. 8th edition. Baltimore: Williams &amp; Wilkins. Armstrong, N. &amp; Mechelen, W. van (2000). Paediatric Exercise Science and Medicine. Oxford: University Press. Baptista, F.; Abrantes, J.; Amaro, M. ; Pereira, M.; (1999). Prevenir a jogar. Manual de jogos e actividades lúdico-desportivas. 1ª Edição. Câmara Municipal de Condeixa. Berger, B., Pargman, D., &amp; Weinberg, R. (2002). Foundations of Exercise Psychology. Morgantown: Fitness Information Technology, Inc.. Cabral, A.; (1998). Jogos populares portugueses. Edições Notícias. 3ª Edição. Lisboa. Chan, K. &amp; Micheli, L. (1998). Sports and Children. Champaign: Human Kinetics. Feldman, J.; (1994). Complete handbook of indoor and outdoor games and activities for young children. Rathigen, J.; Newcomb R.; (2005) Run, Jump, Slide, splash, Larke Boks. Strother, S.; (2008). The adventurous book of outdoor games, Source Books.</p>

## FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Curso e Ano letivo / Study cycle and Year	Curso de Desporto, Condição Física e Saúde - 2014/2015	
Unidade de Curricular/ Curricular Unit:	Sistemática do Desporto I - DCFS /	
Ano curricular / Curricular Year  1	Semestre/ Semester: 1	ECTS:2
Tempo total de trabalho / Working Hours :	Horas de contacto / Contact hours: TP:45	
Regente / Head teacher / mail:	Hugo Louro - hlouro@esdrm.ipsantarem.pt	
Docentes / Other teachers:	Vitor Milheiro	
Objetivos:		
<p>Atletismo e Jogos de Natureza- Proporcionar uma vivência diversificada das modalidades do Atletismo, de modo a contribuir para o domínio técnico dos conteúdos fundamentais, valorizando as formas jogadas. - Realizar exercícios e jogos de aquecimento, de corrida, de salto e de lançamento, enquanto atividades de pré- atletismo, valorizando o resultado, a componente lúdica e o espírito de equipa - Valorizar o processo de construção e adaptação de materiais e engenhos para a construção de situações de maior riqueza motora e lúdica - Realizar atividades de exploração da natureza que integrem habilidade como (trepar, correr, lançar, rastejar, saltar, subir e descer - Aprender a respeitar as regras de segurança e de preservação do meio ambiente - Realizar percursos e jogos de orientação e de descoberta - Realizar jogos e estafetas com a integração de várias habilidades - Realizar Jogos infantis e tradicionais (abordagem de práticas lúdico-motoras associadas à cultura popular) Natação - Conhecer as etapas básicas da adaptação ao meio aquática - Conhecer todas as condicionantes regulamentares inerentes à Natação Pura Desportiva- Conhecer e dominar todos os termos técnicos associados às técnicas de nado.</p>		
Learning outcomes of the curricular unit:		
<p>Athletics and Nature Games - Providing a diverse living arrangements of the Athletics in order to contribute to the technical content of the fundamental moves . - Conduct exercises and warm-up games, racing, jumping and launching, while pre-athletic activities, valuing the outcome, the entertainment component and team spirit - Enhancing the process of construction and adaptation of materials and devices for the construction of situations of greater wealth and leisure motor - Carry out activities of exploration of nature and ability to integrate (climbing, running, throwing, crawling, jumping, climbing and descending - Learn to respect the rules of safety and environmental preservation - Make paths and orientation games and discovery - Make games and relays with the integration of various skills - Make Games for children and traditional</p>		
Conteúdos:		
<p>Desportos coletivos: Futsal, Andebol, Voleibol, Basquetebol. Natação: Adaptação ao meio aquático, técnicas de nado (crol, costas, bruços, mariposa, viragens partidas e chegadas.</p>		
Syllabus:		
<p>Collective sports: Futsal, Handball, Volleyball, Basketball. Swimming: Adaptation to the aquatic environment, swimming techniques (freestyle, backstroke, breaststroke, butterfly, turns, departures and arrivals.</p>		
Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos da unidade curricular:		
<p>Pretende-se a aquisição de conhecimentos e competências nas modalidades Atletismo e Natação para a intervenção profissional, no futuro</p>		
Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:		
<p>The aim is the acquisition of knowledge and expertise in the modalities for future professional intervention</p>		
Metodologia de ensino (avaliação incluída):		

<p>Aulas Teórica-Práticas - Apresentação das atividades e tarefas com explicação das características, objetivos e possibilidades de realização noutros contextos; Realização e experimentação de exercícios; Organização em pequenos grupos</p> <p>Final</p> <p>Desportos Coletivos e Natação</p> <p>Prova escrita + Prova Oral + Trabalho Individual (a entregar no dia da realização da prova escrita). A classificação mínima em cada uma destas provas é de 7,5 sendo que a média mínima final de aprovação é de 9,5 valores.</p> <p>A classificação final será a média aritmética destas três provas.</p>
<p><b>Teaching methodologies (including evaluation):</b></p> <p>Teaching Methodologies Theoretical and Practical Lessons Presentation of the activities and tasks with an explanation of the characteristics, objectives, and possibilities in other contexts; Implementation and testing exercises Organization in small groups Evaluation Model Students may choose one of two models of assessment, provided they have a legally established attendance, if they do not have this number of participants that students will necessarily be subject to final evaluation form: Continuous Assessment Model Athletics and Nature Games Theoretical Evaluation - conducting a pedagogical games and outdoor athletics. (50%) Practice Assessment - evaluation of technical performance and participation and critical attitude towards the pedagogical situations performed. (50%)</p>
<p><b>Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos da unidade curricular:</b></p> <p>Metodologias de Ensino Aulas Teórica-Práticas Apresentação das actividades e tarefas com explicação das características, objectivos e possibilidades de realização noutros contextos; Realização e experimentação de exercícios Organização em pequenos grupos Modelo de avaliação Os alunos poderão optar por um dos dois modelos de avaliação, desde que possuam a assiduidade legalmente estabelecida, se não possuírem este número de presenças aos alunos terão obrigatoriamente que se sujeitar à modalidade de avaliação final: Modelo de Avaliação Contínua Atletismo e Jogos de Natureza Avaliação Teórica - realização de uma proposta pedagógica de jogos de atletismo e de ar livre. (50%) Avaliação Prática - avaliação do desempenho técnico e participação e atitude crítica perante as situações pedagógicas realizadas. (50%)</p>
<p><b>Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes:</b></p> <p>Teaching Methodologies Theoretical and Practical Lessons Presentation of the activities and tasks with an explanation of the characteristics, objectives, and possibilities in other contexts; Implementation and testing exercises Organization in small groups Evaluation Model Students may choose one of two models of assessment, provided they have a legally established attendance, if they do not have this number of participants that students will necessarily be subject to final evaluation form: Continuous Assessment Model Athletics and Nature Games Theoretical Evaluation - conducting a pedagogical games and outdoor athletics. (50%) Practice Assessment - evaluation of technical performance and participation and critical attitude towards the pedagogical situations performed. (50%)</p>
<p><b>Bibliografia principal / Bibliography:</b></p> <p>Atletismo e Jogos de Natureza Bravo, J. ; Verdugo-García, M. ; Landa, F. ; Marín, J. &amp; Pascua, M. (1998). Carreras y Marcha, Real Federación Española de Atletismo, Madrid. Bravo, J.; Lopez, F.; Ruf, H.; Seirul-lo, F.,(1992) Atletismo II - saltos, Comité Olímpico Español. Bravo, J.; Martinez, J.L.; Dúran, J.; Campos, J. (1993) Atletismo III - Lanzamientos, Comité Olímpico Español. Jonath, U. ; Haag, E. &amp; Krempel, R.(1982) Atletismo, Círculo de Leitores, Lisboa. Federation Française D'Athletisme(1983). Athletisme: Dossier Formation, Paris. Coiceiro, G. (2005). 1000 Exercícios e Jogos para o Atletismo, Editora Sprint.Feldman, J. (1994). Complete handbook of indoor and outdoor games and activities for young children.Rathigen, J.&amp; Newcomb R. (2005) Run, Jump, Slide, splash, Larke BoksStrother, S.(2008).The adventurous book of outdoor games, Source Books. NataçãoChollet, D. (1990). Approache scientifique de la natation sportive. Paris: Vigot.Hannula, D. (1995) Coaching Swimming Successfully . Champaign Illinois. Human Kinetics.Hannula, D., Thornton, N. (2001). The Coaching Bible. Human Kinetics. USA.Maglisho, E.W.(2009). Natación- técnica, entrenamiento y competición.Barcelona.Paidotribo.Moreno, J.ª M., Gutierrez, M. (1998). Actividades acuáticas educativas. INDE.Schmidt, P. (1997). De la decouverte à la performance. Paris Éditions Vigot.</p>

## FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Curso e Ano letivo / Study cycle and Year	Curso de Desporto, Condição Física e Saúde - 2014/2015	
Unidade de Curricular/ Curricular Unit:	<b>Sistemática do Desporto III - DCFS / Sports Systematics III – Health and Fitness Course</b>	
Ano curricular / Curricular Year  2	Semestre/ Semester: 3	ECTS:2
Tempo total de trabalho / Working Hours :	Horas de contacto / Contact hours: TP:45	
Regente / Head teacher / mail:	Nuno Pimenta - npimenta@esdrm.ipsantarem.pt	
Docentes / Other teachers:	João Moutão, Nuno Pimenta	
<b>Objetivos:</b>  Conhecer as características, vantagens e limitações, determinantes e condicionantes da utilização de diferentes contextos da prática de exercício ao ar livre;• Conhecer as modalidades de Fitness ao ar livre, quais as suas características, sabendo executar e ensinar a técnica específica de cada forma de exercício;• Conhecer a estrutura e as componentes de uma sessão de fitness adaptada ao contexto de ar livre. • Saber organizar uma sessão de fitness ao ar livre levando em consideração as características dos praticantes e as componentes da prescrição do exercício. • Saber aplicar os métodos de treino às modalidades de fitness de ar livre, para promoção ou manutenção da saúde e condição física; • Realizar um planeamento e periodização para as várias formas de exercício, levando em conta a progressão, incluindo a conjugação de treino de força com treino cardio-respiratório. • Receber e preparar os praticantes para uma sessão de fitness ao ar livre. • Lecionar uma sessão de Fitness ao ar livre, utilizando uma instrução e controlo adequados, criando um bom clima e motivando os praticantes.		
<b>Learning outcomes of the curricular unit:</b>  Understand the characteristics, advantages and limitations, determinants and conditioning the use of different contexts of practice for outdoor exercise; • Know the procedures for Outdoor Fitness, what their characteristics, knowing and teaching the technique to perform each specific form of exercise; • Understand the structure and components of a fitness session tailored to the context of air. • Knowing how to organize a session of outdoor fitness taking into account the characteristics of the practitioners and the components of exercise prescription. • To apply the methods of training procedures for outdoor fitness for promotion or maintenance of health and physical condition; • Make a plan and timeline for the various forms of exercise, taking into account the progression, including the combination of strength training with cardio-respiratory training. • Receive and prepare practitioners for a fitness session		
<b>Conteúdos:</b>  1. Características dos diferentes contextos da prática de exercício ao ar livre:1.1. Urbano (parques, jardins, ciclovias, outros);1.2. Natureza (praia e campo).2. Modalidades de fitness ao ar livre:2.1. - Fitness walking;2.2. - Fitness running;2.3. - Nordic Walking;2.4. - Exercícios calisténicos;2.5. - Boot Camp;2.6. - outras.3. Técnica de execução, postura e prevenção de lesões relativas às diferentes modalidades.4. Metodologia do treino cardio-respiratório e de força aplicada às modalidades de fitness ao ar livre:4.1. Estrutura da sessão4.2. Prescrição do exercício4.2.1. Princípios do treino 4.2.2. Tipos de resistência4.2.3. Progressão e organização das sessões de exercício.4.2.4. Elaboração, organização e progressão de um programa de exercício.4.3. Métodos de treino para a promoção ou manutenção da Condição física e saúde:4.4. Estudos de caso/ Aplicação prática dos métodos de treino;4.5. Elaboração, organização e progressão de um programa de exercício;4.6. Planeamento e periodização do treino;4.7. Conjugação do treino de força com o treino cardiovascular;5. Intervenção prática / role play5.1. Receber e prepara os praticantes para a sessão de treino5.2. Posicionamento do professor em relação aos praticantes5.3. Instrução5.4. Controlo5.5. Afectividade5.6. Planeamento e organização da sessão5.7. Prática pedagógica5.8. Estratégias de retenção de clientes		
<b>Syllabus:</b>  1. Characteristics of the different contexts of the practice of outdoor exercise: 1.1. Urban (parks, gardens, bike paths, etc.); 1.2. Nature (beach and countryside). 2. Arrangements for outdoor fitness: 2.1. - Fitness walking; 2.2. - Fitness running; 2.3. - Nordic Walking; 2.4. - Calisthenics; 2.5. - Boot Camp; 2.6. - Other. 3. Execution technique, posture and injury prevention on the different		

<p>modalities. 4. Methodology training and cardio-respiratory force applied methods of outdoor fitness: 4.1. Structure of the session 4.2. Exercise prescription 4.2.1. Principles of training 4.2.2. Types of resistant 4.2.3. Progression and organization of training sessions. 4.2.4. Preparation, organization and progress of an exercise program. 4.3. Training methods for the promotion or maintenance of the physical condition and health: 4.4. Case Studies / Practical application of training methods.</p>
<p><b>Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos da unidade curricular:</b></p> <p>Pretende-se a aquisição de conhecimentos e competências em modalidades de fitness ao ar livre para a intervenção profissional, no futuro</p>
<p><b>Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:</b></p> <p>The aim is to acquire knowledge and skills in terms of outdoor fitness for professional intervention in the future.</p>
<p><b>Metodologia de ensino (avaliação incluída):</b></p> <p>Metodologia de ensino· Exposição de conteúdos· Questionamento· Realização de aulas práticas· Análise, reflexão e discussão de situações apresentadas na aula· Realização de exercícios práticos e de treino de intervenção profissional· Análise e reflexão sobre aulas em contexto real· Avaliações realizadas.</p> <p>Elementos de avaliação exigidos, métodos utilizados e critérios de ponderação: Avaliação contínua: Teste teórico - individual (40%; nota mínima 10 V)Teste prático - em grupo (40%; nota mínima 10 V) Trabalhos e exercícios realizados ou apresentados nas aulas - individual/grupo (20%; nota média mínima 10 V); Exame final: Teste teórico (40%; nota mínima 10 V para aceder a oral)Oral (30%)Teste prático (30%; nota mínima 10 V).</p>
<p><b>Teaching methodologies (including evaluation):</b></p> <p>Teaching methodology • Exposure of contents • Questioning • Development of practical classes • Analysis, reflection and discussion of the situations presented in class • Conducting exercises and training for professional • Analysis and reflection about lessons in a real context</p> <p>Evaluations Elements of evaluation required, methods and criteria weighting continuous assessment Theory test - individual (40%, minimum grade 10 V) Practical test - group (40%, minimum grade 10 V) Assignments and exercises performed or presented in class - individual / group (20%, average grade at least 10 V) final Exam Theoretical test (40%, minimum grade 10 V to access oral) Oral (30%) Practical test (30%, minimum grade 10 V)</p>
<p><b>Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos da unidade curricular:</b></p> <p>Esta unidade curricular é eminentemente ligada à prática mas com forte conhecimento e compreensão dos pressupostos teóricos e das metodologias associadas. Pretende-se assim incutir conhecimentos e competências que permitiram uma intervenção de sucesso na área e contextos específicos inerentes. Neste sentido serão utilizados métodos mais expositivos, intercalados por estratégias de questionamento e descoberta guiada, para permitir um domínio aprofundado dos conteúdos que resultará numa intervenção prática segura e conhecedora dos seus fundamentos e estratégias de ajustamento. Todas as aulas incluirão situações de prática que vão consolidar as aprendizagens. A avaliação reflete a importância dos conteúdos teóricos e das competências práticas: sendo que 50% da avaliação resulta da avaliação prática suportada pelos conhecimentos teóricos e os restantes 50% incidem sobre conteúdos teóricos aplicados.</p>
<p><b>Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes:</b></p> <p>This curricular unit is mainly linked to the practice but with strong knowledge and understanding of theoretical assumptions and methodologies associated. The aim is to instill knowledge and skills that enabled a successful intervention in the specific area and contexts in which it operates. Accordingly the teaching methods used will be somewhat expository, interspersed with questioning and guided discovery strategies, to allow a thorough mastery of contents that will result in safe practice intervention and knowledgeable of their grounds and adjustment strategies. All classes will include practical situations that will consolidate the learning. The rating reflects the importance of theoretical and practical skills: with 50% of the evaluation results of the assessment practice supported by theoretical knowledge and the remaining 50% relate to theoretical concepts applied.</p>
<p><b>Bibliografia principal / Bibliography:</b></p> <p>ACE (2003). ACE. Personal Trainer Manual. The Ultimate Resource for Fitness Professional. In C. X. Bryant &amp; D. J. Green (Eds). USA, San Diego: American Council on Exercise.ACSM (2006). ACSM'S Guidelines for Exercise Testing and Prescription. USA: Lippincott Williams &amp; Wilkins.ACSM (2001). ACSM'S Resource Manual for Guidelines for Exercise Testing and Prescription. USA: Lippincott Williams &amp; Wilkins.Baechle, T. &amp; Earle, R. (2000). Essentials of Strength Training and Conditioning. National Strength and Conditioning Association. USA, Champaign: Human Kinetics.Franks, B. &amp; Howley, E. (1989). Fitness Leader's Handbook. USA, Champaign: Human Kinetics.Howley, E. &amp; Franks, B. (1997). Health Fitness Instructor's Handbook. USA, Champaign: Human</p>

Kinetics. Janssen, P. (2001) Lactate Threshold Training. USA, Champaign: Human Kinetics. Nottingham, S & Jurasin, A (2009) Nordic Walking for Total Fitness. Champaign, USA: Human Kinetics. Smith, S (2008) The Complete Guide to Navy Seal Fitness, Third Edition. UK: HATHERLEIGH PRESS. Walter, C (2009) Nordic Walking: The Complete Guide to Health, Fitness and Fun. UK: HATHERLEIGH PRESS.



## FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Curso e Ano letivo / Study cycle and Year	Curso de Desporto, Condição Física e Saúde - 2014/2015	
Unidade de Curricular/ Curricular Unit:	<b>Sociologia do Desporto - CF e DNTA / Sport Sociology</b>	
Ano curricular / Curricular Year  3	Semestre/ Semester: 5	ECTS:5
Tempo total de trabalho / Working Hours :	Horas de contacto / Contact hours: T:30; TP:30	
Regente / Head teacher / mail:	Carla Chicau Borrego - ccborrego@esdrm.ipsantarem.pt	
Docentes / Other teachers:		
<b>Objetivos:</b>  Promover e desenvolver: interesse pelo significado social do desporto na sociedade; interesse e a compreensão da estrutura social, relações sociais e os problemas sociais do desporto; análise crítica sobre o desporto na sociedade Indicar de que modo as teorias e métodos das ciências sociais, nos permitem compreender de melhor forma o desporto;.Domina conceitos básicos da sociologia. Manifestar capacidade de distinguir, avaliar e compreender as tendências inerentes ao fenómeno desportivo, e o quadro social em que decorrem. Respeitar as relações existentes entre os factos sócio-desportivos característicos da sociedade portuguesa e o universo desportivo; Utiliza metodologias de pesquisa das ciências sociais, de forma a permitir o levantamento e diagnóstico dos factos sócio desportivos; Utiliza metodologias de pesquisa das ciências sociais, de forma a permitir o levantamento e diagnóstico dos factos sócio desportivos		
<b>Learning outcomes of the curricular unit:</b>  Promote and develop interest in the social significance of sport in society, interest in understanding of the social structure, social relations and social problems of sport; critical analysis of sport in society. Indicate how the theories and methods of social sciences allow us to understand how best sport. Dominate a basic concepts of sociology. Manifest ability to distinguish, evaluate and understand the tendencies inherent in sports phenomenon, and the social setting that entails. Follow the links between the social and sporting events characteristic of Portuguese society and the sporting universe, uses research methodologies of social sciences, to enable the survey and diagnosis of social sporting events; uses research methodologies of social sciences in order to allow the survey and diagnosis of social sport factors.		
<b>Conteúdos:</b>  1-Introdução do desporto, cultura e sociedade. Compreender a Sociologia no contexto do desporto. Desporto como um fenómeno social; Teorias Sociais: Funcional; Conflito; Interação e crítica;2-O Desporto como um Produto Social. A Oferta e Procura Desportiva. Hábitos desportivos e estilos de vida; Lógicas sociais das diferentes práticas desportivas e sua configuração no sistema; Determinantes sociais da oferta e procura desportiva. Classes sociais e o desporto;Procura desportiva da população portuguesa. Regularidades e heterogeneidade social e regional; -Lazer, ecologia e Desporto. Tempo livre, lazer e desporto;4-Socialização no Desporto. Teorias da Socialização. Fatores envolvidos na socialização no desporto. Género e idade no desporto.5-Jovens e Desporto. Alterações sócio-demográficas da Sociedade.6-Comportamentos Desviantes. Teorias explicativas.7-Globalização, Meios de Comunicação e Desporto.8-Comportamento Coletivo e Movimento Social		
<b>Syllabus:</b>  1- Introduction of sport, culture and society. Understanding Sociology in the contextof sport. Sport as a social phenomenon; Social Theories: Functional, Conflict, Interaction and criticism; 2-Sport as a Social Product. The Supply and Demand Sports. Sports habits and lifestyles, social logics of different sporting activities and their configuration in the system, Social determinants of supply and demand of sports. Social classes and sports, sports Search the Portuguese population.3- Regularities and social heterogeneity and regional-Leisure, Sport and ecology. Free time, leisure and sport; 4-Socialization in Sports. Theories of Socialization. Factors involved in sport socialization. Gender-and age. 5-Youth and Sport. Changes in socio-demographic society.6-Deviant Behavior.Theories.7- Globalization, Media and Sport .8-Collective Behavior and Social Movement.		

<p><b>Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos da unidade curricular:</b></p> <p>Os conteúdos programáticos apresentam-se numa sequência lógica e privilegiam uma abordagem de conceitos e perspetivas (T) inerentes aos aspetos sociais. Todos os conteúdos programáticos estão em perfeita consonância com os objetivos definidos, permitindo interpretação, conhecimento e reflexão sobre a sociedade, desenvolvendo formatos de reflexão diferenciados, no sentido de encontrar respostas adequadas à complexidade das situações profissionais inseridas num determinado contexto social; A análise e interpretação dos tópicos selecionados a partir da bibliografia recomendada e cujo trabalho de ensino-aprendizagem decorre em aulas, finalizam o cumprimento dos objetivos descritos e consubstanciam a aquisição das competências descritas.</p>
<p><b>Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:</b></p> <p>The curricular unit contents are presented in a logical sequence and favor an approach of concepts and perspectives (T) inherent in professional ethics. All program contents are in perfect harmony with the objectives defined, allowing interpretation, knowledge and reflection on society, developing different formats of reflection, in order to find appropriate responses to the complexity of professional situations inserted in a specific social context, analysis and interpretation of selected topics from literature recommended and whose work of teaching and learning takes place in classes, finalize the objectives described, and embody the acquisition of skills described.</p>
<p><b>Metodologia de ensino (avaliação incluída):</b></p> <p>Privilegiar a relação Professor-Aluno, realizando aulas dinâmicas e positivas, em que os alunos têm um papel ativo no seu processo de aprendizagem. As reflexões dos alunos sobre as matérias são os guiões para desenrolar das aulas. Colocar os alunos em contacto com a realidade social. Os diapositivos de todas as aulas, assim como o programa e sumários são disponibilizados na página da unidade curricular, antes de cada aula. Esta estratégia visa a preparação dos alunos para as aulas de modo a que a o seu papel seja ativo. Exposições teóricas, Discussão em grupo, Exercícios práticos e elaboração e realização de projetos de iniciação à investigação</p> <p>O modelo de avaliação, é constituído por: Um trabalho de pesquisa sujeito à análise e discussão, no que se refere ao rigor científico e à qualidade formal do mesmo. Será elaborado um relatório (análise crítica) com rigor científico. Um teste de avaliação sobre a matéria desenvolvida nas aulas teóricas e teórico-práticas.</p>
<p><b>Teaching methodologies (including evaluation):</b></p> <p>Privileging the Teacher-Student relationship, making lessons dynamic and positive, in which students play an active role in their learning process. The students' reflections on the issues are the guidelines for conduct of classes. Putting students in touch with social reality. The slides of all classes, as well as program and abstracts, are available on the website of course, before each class. This strategy aims to prepare students for classes so that their role is active. Lectures, group discussion, practical exercises and projects elaboration and realization of the investigation initiation.</p> <p>The evaluation model consists of: A research paper subject to analysis and discussion in regard to scientific rigor and formal quality of the same . Is a report (review) with scientific rigor. An assessment test on the subject developed in lectures and theoretical-practical.</p>
<p><b>Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos da unidade curricular:</b></p> <p>Privilegiar a relação Professor-Aluno, realizando aulas dinâmicas e positivas, em que os alunos têm um papel ativo no seu processo de aprendizagem. As reflexões dos alunos sobre as matérias são os guiões para desenrolar das aulas. Colocar os alunos em contacto com a realidade social. Os diapositivos de todas as aulas, assim como o programa e sumários são disponibilizados na página da unidade curricular, antes de cada aula. Esta estratégia visa a preparação dos alunos para as aulas de modo a que a o seu papel seja ativo. Exposições teóricas, Discussão em grupo, Exercícios práticos e elaboração e realização de projetos de iniciação à investigação</p> <p>O modelo de avaliação, é constituído por: Um trabalho de pesquisa sujeito à análise e discussão, no que se refere ao rigor científico e à qualidade formal do mesmo. Será elaborado um relatório (análise crítica) com rigor científico. Um teste de avaliação sobre a matéria desenvolvida nas aulas teóricas e teórico-práticas.</p>
<p><b>Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes:</b></p> <p>Privileging the Teacher-Student relationship, making lessons dynamic and positive, in which students play an active role in their learning process. The students' reflections on the issues are the guidelines for conduct of classes. Putting students in touch with social reality. The slides of all classes, as well as program and abstracts, are available on the website of course, before each class. This strategy aims to prepare students for classes so that their role is active. Lectures, group discussion, practical exercises and projects elaboration and realization of the investigation initiation. The evaluation model consists of: A research paper subject to analysis and discussion in regard to scientific rigor and formal quality of the same . Is a report (review) with scientific rigor. An assessment test on the subject developed in lectures and theoretical-practical.</p>
<p><b>Bibliografia principal / Bibliography:</b></p>

Berger, B. & Molt, R. (2001). Physical Activity and Quality of life, in Singer, R., Hausenblas, H.; Janelle, C. (Eds.). Handbook of Sport Psychology. John Wiley & Sons, Inc. 623-671;

Coakley, J. (2001). Sport in Society : issues and controversies - 7th ed Boston : Irwin McGraw-Hill;

Coakley, J. & Dunning, E. (2000). Handbook of Sport Studies. London: Sage;

Coalter, F. (2008). A Wider Social Role For Sport. Who's Keeping the Score? Routledge;

Dunning, E.G., Magnire, J.A., Pearton, R.E. (1993). The Sport Process, a comparative and developmental approach. Human Kinetics Books;

Elias, N., Dunning, E. (1992). A busca da excitação. Lisboa: Difel. Giddens, A. (2000). Sociologia. Fundação Calouste Gulbenkian.

### FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Curso e Ano letivo / Study cycle and Year	Curso de Desporto, Condição Física e Saúde - 2014/2015	
Unidade de Curricular/ Curricular Unit:	<b>Traumatologia e Socorrismo / Trauma and First Aid</b>	
Ano curricular / Curricular Year  2	Semestre/ Semester: 4	ECTS:4
Tempo total de trabalho / Working Hours :	Horas de contacto / Contact hours: T:15; TP:30	
Regente / Head teacher / mail:	Renato Fernandes - rfernandes@esdrm.ipsantarem.pt	
Docentes / Other teachers:	Renato Fernandes	
<b>Objetivos:</b>  A presente UC pretende transmitir aos alunos conhecimentos que lhes permitam:- Identificar e prevenir situações de risco nas mais variadas modalidades desportivas.- Identificar as lesões provocadas pelas situações de risco mencionadas, nomeadamente pelo sobreuso e uso inadequado.- Identificar as técnicas de primeiros socorros adequadas às lesões previamente diagnosticadas.- Agir em situações onde sejam necessários cuidados de primeiros socorros, decorrentes da prática de modalidades desportivas.- Dominar a nomenclatura específica da disciplina.		
<b>Learning outcomes of the curricular unit:</b>  This curricular unit intends to transmits the knowledge that allow the students to: - Identify and prevent risk situations in various sports. - Identify the injuries caused by the risk situations mentioned, including the overuse and misuse. - Identify the first aid techniques appropriate to the injuries previously diagnosed. - Practical Acts in situations where first aid is needed, arising from the practice of various sports. - Mastering the specific nomenclature of the discipline.		
<b>Conteúdos:</b>  A - Traumatologia  1.A Perspetiva Preventiva das Lesões Desportivas  2.O Conceito de Lesão Desportiva  3.Avaliação dos fatores de risco das lesões Desportivas  4. Processos Fisiopatológicos e Terapêuticos das lesões desportivas  5. O Gesto Desportivo como agente causal das lesões: Principais lesões associadas às várias modalidades desportivas e aspetos preventivos  6. Outras patologias precursoras de problemas associados à atividade física  7. Imagiologia  B - Socorrismo  1.Lidar com acidentes  2.Lesões osteoarticulares  3.Lesões musculares		

<p>4.Alterações de consciência</p> <p>5.Alterações hemodinâmicas e respiratórias</p> <p>6.Suporte Básico de Vida na criança e no adulto</p> <p>7.Feridas</p> <p>8.Lesões térmicas</p> <p>9.História e Organismos Nacionais e Internacionais</p>
<p><b>Syllabus:</b></p> <p>A - Traumatology</p> <p>1.The perspective of Preventive Sports Injuries</p> <p>2.The Meaning of Sports Injury 3.Evaluation of risk factors for injuries Sports</p> <p>4.Pathophysiological and Therapeutic processes of sports injuries</p> <p>6.The Sport action as the cause agent of injuries: Major injury associated with various sports and preventive aspects 7.Other pathologies caused by physical activity</p> <p>8.Imaging</p> <p>B - First Aid</p> <p>1.Dealing with accidents</p> <p>2.Osteoarticular injuries</p> <p>3.Muscle injuries</p> <p>4.Inconsciousness</p> <p>5.Hemodynamic and respiratory changes</p> <p>6.Basic Life Support in children and adults</p> <p>7.Wounds</p> <p>8.Burns</p> <p>9.History and National and International organisms.</p>
<p><b>Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos da unidade curricular:</b></p>
<p><b>Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:</b></p>
<p><b>Metodologia de ensino (avaliação incluída):</b></p> <p>A UC de Traumatologia e Socorrismo vai desenvolver-se no 2º semestre do ano letivo através da lecionação de aulas teóricas (1 aula de 60`por semana) e teórico-práticas (1 aula de 120`por semana).</p> <p>As aulas teóricas visam a lecionação de algumas matérias fundamentais bem como a realização de momentos de avaliação, neste âmbito as metodologias de ensino a serem aplicadas são baseadas na transmissão teórica (expositiva) no que respeita aos conceitos base. Pretende-se que a UC de Traumatologia e Socorrismo tenha uma forte componente teórico-prática.</p> <p>As aulas teórico-práticas têm a sua base de trabalho nas metodologias de “formação-aplicação” no que diz respeito ao trabalho de intervenção, nomeadamente no que se refere aos conteúdos de prevenção e de identificação das lesões desportivas inerentes à própria prática desportiva. Têm ainda como finalidade a transmissão e consolidação de alguns conteúdos de natureza teórica e também a abordagem dos conteúdos através de formas práticas de aprendizagem como são o questionamento, a demonstração, a resolução de fichas e a própria execução pelos alunos de alguns dos procedimentos básicos que serão fundamentais para tentar atingir os objetivos propostos. Para além disso, a UC tem ainda uma componente de ensino centrado no trabalho autónomo do aluno</p>

em pequenos grupos, através da realização de um trabalho de pesquisa. Desta forma, pretende-se um ensino baseado na aquisição de Competências, e na formação para os Objetivos Específicos.

A classificação final da UC é determinada pela seguinte fórmula: Classificação Final = [(1ª Ficha escrita x 1) + (2ª Ficha escrita x 2) + (Trabalho de pesquisa x 1) / 4]

#### Teaching methodologies (including evaluation):

The unit of Trauma and First Aid will be taught in the second semester of the school year through theoretical classes (one class of 60 minutes per a week) and theoretical-practical (one hour and twenty minutes per a week). The lectures are aim to teach some fundamental issues and the performance evaluation of moments in this context the teaching methodologies to be applied are based on theoretical transmission(expository) in respect of basic concepts. It is intend that the Trauma and First Aid Unit has a strong theoretical and practical. The practical classes have their basis in the labor methods of "training-application" in relation to the work of intervention, particularly with regard to the content identification and prevention of sports injuries inherent to sport. They also have as its purpose the transmission and consolidation of some theoretical content and also content with the approach of practical ways of learning

Continuous Evaluation: The final evaluation results from continuous evaluation of knowledge / procedures consisting of 2 tests and 1 written research paper with a rating scale of 20. Note: - The student starts the Model of Continuous Evaluation from the moment he take part in any element of evaluation - The student is oblige to attend at least 2/3 of lectures and theoretical and practical; - In any of the tests the minimum score is 7.5 values. A - Written Tests: Consisting of questions based on the class lectures and practices, with rank of 20. B - Research work: Written work based on bibliographic sources and research on topics provided by the teacher taking part as expressed in the contents bibliography fundamental UC. The work should be submitted on paper and computer document and oral presentation at the last class of the Unit. All standards to be observed in carrying out the research work will be provided by the teacher at the times and places of their own. The final classification of UC is determined by the following formula: Final = [(1st written test x 1) + (2nd written test x 2) + (Research Work x 1) / 4].

The student is considered approved in Continuous Evaluation when they're final grade is greater than or equal to 9.5, then eliminating the achievement of Final Exam. Final Exam The student can access the Final Exam if:- Follow the frequency rules established; - Has not carried out any assessment element in the process of Continuous Assessment or who has abandoned; - Please note values below 7.5 in any of the plugs written; - Make final grade below 9.5 in final classification; The Final Exam consists of conducting a written test and presentation of the realization of Labor Research defined above. The final classification in Final Exam is determined by the following formula: Final = [(1st written test x 3) + (Research Work x 1) / 4].

Evaluation in the Period of Appeal: includes making a written and oral test on all contents of the UC. The final classification in the Period of Appeal is determined by the following formula: Final = [(written test) + (oral test) / 2].

#### Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos da unidade curricular:

A UC de Traumatologia e Socorrismo vai desenvolver-se no 2º semestre do ano letivo através da lecionação de aulas teóricas (1 aula de 60`por semana) e teórico-práticas (1 aula de 120`por semana). As aulas teóricas visam a lecionação de algumas matérias fundamentais bem como a realização de momentos de avaliação, neste âmbito as metodologias de ensino a serem aplicadas são baseadas na transmissão teórica (expositiva) no que respeita aos conceitos base. Pretende-se que a UC de Traumatologia e Socorrismo tenha uma forte componente teórico-prática. As aulas teórico-práticas têm a sua base de trabalho nas metodologias de "formação-aplicação" no que diz respeito ao trabalho de intervenção, nomeadamente no que se refere aos conteúdos de prevenção e de identificação das lesões desportivas inerentes à própria prática desportiva. Têm ainda como finalidade a transmissão e consolidação de alguns conteúdos de natureza teórica e também a abordagem dos conteúdos através de formas práticas de aprendizagem.

#### Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes:

The unit of Trauma and First Aid will develop in the second semester of the school year through theoretical classes (one class of 60 minutes per a week) and theoretical-practical (one hour and twenty minutes per a week). The lectures are aim to teaching some fundamental issues and the performance evaluation of moments in this context the teaching methodologies to be applied are based on theoretical transmission(expository) in respect of basic concepts. It is intended that the CU Trauma and First Aid has a strong theoretical and practical. The practical classes have their basis in the labor methods of "training-application" in relation to the work of intervention, particularly with regard to the content identification and prevention of sports injuries inherent to sport. They also have as its purpose the transmission and consolidation of some theoretical content and also content with the approach of practical ways of learning.

#### Bibliografia principal / Bibliography:

· Autoridade Marítima Nacional - ISN (2014). Manual Técnico do Nadador-Salvador, Editora: Imprensa da Universidade de Coimbra, Coimbra.

- Comité do PHTLS da National Association of Emergency Medical Technicians (NAEMT) em cooperação como Comité de Trauma do Colégio Americano de Cirurgiões (2004). Atendimento Pré-Hospitalar ao traumatizado - Básico e Avançado. Traduzido do original. Elsevier Editora Lta., Rio de Janeiro.
- Cruz Vermelha Portuguesa - Escola de Socorrismo (2006). Manual de Socorrismo. Editorial do Ministério da Educação, Lisboa.
- Dorling Kindersley (1998), Primeiros Socorros. Texto Editora, Lisboa European Resuscitation Council (1998), Manual de Suporte Básico de Vida. Edição do Conselho Português de Ressuscitação
- Flegel, M.J. (1997). Sport first aid. (updated ed.) Human Kinetics Publishers, Inc. USA. Freiwald, J. (1994). Prevención y rehabilitación en ele deporte. Hispano Europea, Barcelona.
- Genety, J.; Brunet-Guedj, E. (1995). Traumatologia del deporte. 3ª Ed., Hispano Europea, Barcelona.
- Hinrichs, H-U. (1999). Lesiones deportivas. Hispano Europea, Barcelona. Horta, L. (2000). Prevenção de lesões no desporto. 2ª Ed., Caminho, Lisboa.
- Josya Sijmonsma - "Taping Neuro Muscular - Manual" - edição brasileira.
- Lacombe, G. (1996). Os primeiros socorros - Uma resposta vital em situação de emergência. Coleção Medicina e Saúde, Instituto Piaget, Lisboa.
- Magnusson, P. et al. (2006). Compêndio de Medicina Desportiva. Ciência e Aspetos Clínicos da Lesão Desportiva e da Atividade Física. Edições Instituto Piaget.
- Massada, J.L. (1989). Lesões musculares no desporto. Caminho, Lisboa. Massada, L. (2003). Lesões no Desporto. Perfil Traumatológico do jovem atleta português. Lisboa: Editorial Caminho.
- Nunes, L. (1998). Lesões mais comuns no desporto. Dinalivro, Lisboa.
- Pereira, F. D. (2001). Manual do Nadador Salvador. FMH/Instituto de Socorros a Náufragos, Lisboa.
- Pinheiro, J. P. (1998). Medicina de reabilitação em traumatologia do desporto. Caminho, Lisboa.
- Pinheiro, J. P. (2006). Reabilitação das Lesões no Desporto. Reabilitação da Patologia Traumática do osso e da articulação. Lisboa: Editorial Caminho.

### FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Curso e Ano letivo / Study cycle and Year	Curso de Desporto, Condição Física e Saúde - 2014/2015	
Unidade de Curricular/ Curricular Unit:	Opção - O Corpo Humano na Medicina Chinesa /	
Ano curricular / Curricular Year	Semestre/ Semester:	ECTS:3
Tempo total de trabalho / Working Hours :	Horas de contacto / Contact hours: 20 TP; 25 S	
Regente / Head teacher / mail:	António Moreira - antmoreira@esdrm.ipsantarem.pt	
Docentes / Other teachers:	Susana Franco	
Objetivos:		
<div><div>▫</div><div>Conhecer a explicação da Medicina Tradicional chinesa sobre os diversos órgãos e sistemas (Zhang Fu).</div></div> <div><div>▫</div><div>Conhecer a explicação para a Fisiopatologia do Corpo Humano com base na Medicina Tradicional Chinesa.</div></div> <div><div>▫</div><div>Conhecer as características das técnicas de intervenção terapêutica próprias de medicina tradicional Chinesa (Acupunctura, Dietética Chinesa, Fitoterapia, Tui Na, Ginástica energética)</div></div> <div><div>▫</div><div>Proporcionar uma vivência de situações práticas de técnicas de Qi Gong de modo a que os alunos saibam executar de forma básica técnicas de base das modalidades de exercício referidas.</div></div>		
Learning outcomes of the curricular unit:		
Conteúdos:		
<div><div>1.</div><div>Geral</div></div> <div><div>1.1.</div><div>Importância das técnicas corporais na cultura oriental e na cultura ocidental</div></div> <div><div>1.2.</div><div>Formas de abordar o conceito de saúde/doença no âmbito da cultura ocidental e da cultura oriental</div></div> <div><div>1.3.</div><div>Importância do Exercício Físico no âmbito de uma abordagem holística do corpo</div></div> <div><div>1.4.</div><div></div></div> <div><div>2.</div><div>O Modelo Explicativo do Funcionamento do Corpo Humano segundo a Medicina Chinesa</div></div> <div><div>2.1.</div><div>O Conceito de Yin e Yang</div></div> <div><div>2.2.</div><div>Os mecanismos explicativos das causas que conduzem à doença</div></div> <div><div>2.3.</div><div>O conceito de Fase</div></div> <div><div>2.3.1.</div><div>A evolução de 4 fases e a Terra até as 12 fases</div></div> <div><div>2.3.2.</div><div>As características de cada fase</div></div> <div><div>2.4.</div><div>O conceito de Zhan-Fu</div></div> <div><div>2.5.</div><div>O conceito de Meridiano</div></div> <div><div>2.5.1.</div><div>Trajectos dos Meridianos Principais</div></div>		



3.	Qi Gong
3.1.	As origens do Qi Gong
3.2.	Formas de comprovar o efeito dos exercícios de Qi Gong
3.3.	A posição de Árvore (Zhang Zhuang)
3.4.	A Serie dos Dezoito Exercícios de Qi Gong (Shi Ba Shi)
<b>Syllabus:</b>	
<b>Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos da unidade curricular:</b>	
<b>Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:</b>	
<b>Metodologia de ensino (avaliação incluída):</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Exposição de conteúdos</li> <li>□ Questionamento</li> <li>□ Realização de aulas práticas</li> <li>□ Análise, reflexão e discussão de situações apresentadas na aula</li> <li>□ Realização de exercícios práticos e de treino de prática pedagógica</li> <li>□ Avaliações realizadas</li> </ul>	
<b>Regime de frequência</b>	
O aluno deverá cumprir um mínimo 2/3 de presenças para poder aceder à Época Normal.	
<b>Modelo de avaliação</b>	
<b>Avaliação contínua e exame final</b>	
Será o resultado das observações efectuadas pelos docentes em todas as aulas (10%), e contará ainda com a:	
a)	Trabalho 40%
b)	Prova prática 50%
Os alunos deverão manifestar explicitamente a sua opção pelo modelo de avaliação contínua, declarando essa sua intenção no início das aulas da cadeira (até ao final da 2ª aula), sendo para isso a presença nas aulas um factor preponderante de avaliação e devendo no mínimo garantir 80% de presenças.	
No início das aulas este modelo será negociado e contratualizado com os alunos.	
É obrigatório a nota mínima de oito valores em qualquer dos elementos de avaliação e a classificação média final de 10 valores.	
<b>Regime específico para alunos em situação especial</b>	
Poderão ser definidos modelos de frequência e avaliação alternativos para os alunos em situação especial, e a acordar com o Regente da UC, e desde que definidos no início da cadeira, de forma a obviar a impossibilidade dos referidos alunos não conseguirem cumprir algumas das tarefas propostas no modelo de avaliação.	
<b>Aprovação na unidade curricular</b>	

O aluno fica aprovado na unidade curricular se tiver a nota mínima de 10 valores na unidade curricular.
Classificação final
É obrigatório a nota mínima de oito valores em qualquer dos elementos de avaliação e a classificação média final de 10 valores.
<b>Teaching methodologies (including evaluation):</b>
<b>Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos da unidade curricular:</b>
<b>Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes:</b>
<b>Bibliografia principal / Bibliography:</b>
Davis, C. M. (Ed.). (2009). Complementary therapies in rehabilitation: evidence for efficacy in therapy, prevention, and wellness. Slack Incorporated.
Fernandes, Andreia. S. P. (2011). " Objective and Subjective Assessment of Qigong Related Effects in Breast Cancer Patients".
Greten, H. J. (2008). Understanding TCM-scientific Chinese Medicine-The Heidelberg Model. Heidelberg: Heidelberg School Edition (course version).
Liang, S. Y., Wu, W. C., & Liang, S. Y. (1996). Tai chi chuan. YMAA Publication Center.
Maciocia, G., Foster, S., Hylton, W. H., Weiss, R. F., Tierra, M., Santillo, H., ... & Frank, G. W. (2005). The foundations of Chinese medicine: A comprehensive text. London, UK: Churchill Livingstone.
Matos, L. C., Goncalves, M. J., Silva, A. R., Mendes, J. G., Machado, J. P., & Greten, H. J. (2012). Assessment of Qigong-related effects by infrared thermography: a case study. Zhong xi yi jie he xue bao= Journal of Chinese integrative medicine, 10(6), 663-666.
Moreira, Ana Clara. (2011). Menopause Treatment: Effects of traditional chinese medicine (Qigong)(Preliminary Study).

## FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Curso e Ano letivo / Study cycle and Year	Curso de Desporto, Condição Física e Saúde - 2014/2015	
Unidade de Curricular/ Curricular Unit:	Desenvolvimento Motor / Motor Development	
Ano curricular / Curricular Year  1	Semestre/ Semester: 2	ECTS:5
Tempo total de trabalho / Working Hours :	Horas de contacto / Contact hours: T:30; TP:30	
Regente / Head teacher / mail:	David Catela - catela@esdrm.ipsantarem.pt	
Docentes / Other teachers:	Ana Paula Seabra, Marco Branco	
Objetivos:		
1. Conhecer o padrão de crescimento físico do ser humano2. Conhecer e perceber os fatores que influenciam o crescimento e o desenvolvimento humano3. Conhecer o dimorfismo sexual nas várias vertentes4. Conhecer a evolução da composição corporal com a idade5. Identificar e saber manusear os instrumentos da antropometria6. Conhecer e aplicar técnicas de avaliação da morfologia, da maturação, da composição corporal e do tipo morfológico7. Saber retirar as consequências práticas de intervenção face aos resultados obtidos com as técnicas de avaliação8. Conhecer, identificar e saber analisar o processo de desenvolvimento motor no ser humano9. Conhecer o desenvolvimento das capacidades físicas10. Compreender a importância das atividades lúdicas na formação social e no desenvolvimento da criança11.Saber retirar as consequências práticas de intervenção face à análise do desenvolvimento motor		
Learning outcomes of the curricular unit:		
1. Knowing the pattern of physical growth of the human 2. Know and understand the factors that influence growth and human development 3. Meet the sexual dimorphism in the various aspects 4. Knowing the evolution of body composition with age 5. Identify and learn to handle the instruments of anthropometry 6. Understand and apply techniques for evaluating the morphology, maturation, body composition and the morphology 7. Learn the consequences of intervention practices compared to results obtained with the evaluation techniques 8. Meet, learn, identify and analyze the process of motor development in humans 9. Meet the development of physical condition 10. Understand the importance of ludic activities in the social formation and child development 11. Knows the practical consequences of intervention in motor development		
Conteúdos:		
Crescimento físico: tipos, padrão (macro, meso e microgenético), fatores e técnicas de avaliaçãoProporções corporais: conceito, mediçõesAntropometria: conceito, erros de medida, técnicas de mediçãoDimorfismo sexual: conceito, causas, padrãoMaturação: Idade biológica, salto pubertário, estatuto maturacional, técnicas de medição e prediçãoComposição corporal: conceito, componentes, padrão evolutivo, dimorfismo, maturação, técnicas de avaliaçãoTipologia morfológica: conceito, tipos, maturação, crescimento, técnicas de mediçãoDesenvolvimento motor: conceitos, princípios, tipos de habilidades motorasObservação das habilidades motoras: tipos de análise, procedimentosCapacidades físicas: conceitos, classificação, dimorfismoDesenvolvimento perceptivomotor: conceitos, desenvolvimento de mecanismos perceptivos visuais e não visuaisJogar e Brincar: conceitos, modelos de classificação, envolvimentoEspaços Lúdicos para a infância: tipos, equipamentos, normas		
Syllabus:		
Physical growth: types, standard (macro, meso and micro-genetic) factors and evaluation techniques Body proportions: concept, measurement Anthropometry: concept, measurement errors, measurement techniques Sexual dimorphism: concept, causes, pattern Maturation: Biological Age, jump pubertal maturation status, measurement techniques and prediction Body composition: concept, components, development pattern, dimorphism, maturity, evaluation techniques Morphological typology: concept, types, maturation, growth, measurement techniques Motor development: concepts, principles, types of motor skills Observation of motor skills: types of analysis, procedures Physical condition: concepts, classification, dimorphism Perceptive-motor development: concepts, development of visual and nonvisual perceptive mechanisms Play & Fun: concepts, models, classification, involvement		

Ludic Spaces for kids: types, equipment, rules
<p><b>Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos da unidade curricular:</b></p> <p>Desenvolvimento motor como processo complexo resultante da interação entre constrangimentos intrínsecos e extrínsecos, durante toda a vida. Com fenómenos observáveis, classificáveis e mensuráveis, propiciando interpretação mais ajustada do estágio de desenvolvimento das capacidades físicas, perceptivas e motoras de praticante. Valorização da componente lúdica como parte integrante e essencial do processo de desenvolvimento individual e social. Fichas de aplicação de conhecimentos (TP) permitem exercitação/aplicação de modelos abordados (T), através da discussão alargada de exemplos concretos e específicos do crescimento físico, da maturação e do desenvolvimento motor. Estudo exploratório propicia descoberta/análise/discussão de situações concretas, alicerçadas na pesquisa bibliográfica e no contato com realidade desportiva e profissional, com acompanhamento de docente.</p>
<p><b>Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:</b></p> <p>Motor development as a process resulting from interaction between intrinsic and extrinsic constraints. With observable situations, classifiable and measurable, providing more adequate interpretation of the state of development of physical, motor and perceptives abilities. Valuing the ludic component as integral and essential part of the process of individual and social development. . The sheets where the students shows the knowledge allow the contextualization of concepts and theories, through the search/discussion of real examples and specific to each course. The exploratory study provides discovery/analysis/discussion of specific situations, grounded in literature and in contact with reality and professional sports.</p>
<p><b>Metodologia de ensino (avaliação incluída):</b></p> <p>Centrada no estudante, com acompanhamento do docente. Resolução de problemas, através de debates em grupo alargado (T e fichas de aplicação de conhecimentos nas TP), e recolhas laboratoriais efetivas (medições e cálculos nas TP). Pequenos grupos, através e pesquisa em contexto específico (estudo exploratório, OT). Estudo exploratório como potenciador de interdisciplinaridade (Antropologia e História do Desporto, Controlo e Aprendizagem Motora, Psicofisiologia, Estatística, Biomecânica, Modalidade Desportiva). Incentivo e apoio à divulgação de conhecimento produzido em encontros técnicos e científicos.</p> <p>Continua: Fichas de aplicação de conhecimentos pequenos grupos 4 val. (mais) Oral de Antropometria individual 2 val. (mais) Estudo exploratório pequenos grupos 13 val. (mais) Apresentação do estudo 1 val. Exames: Teste escrito individual 10 val. (mais) Defesa Oral de projeto de estudo individual (10 val.). Acesso ao exame aplica-se RAAC.</p>
<p><b>Teaching methodologies (including evaluation):</b></p> <p>Centered in student, with supervision from the teacher. Guided discovery through large group discussions. Small groups with research in the specific context. An exploratory study as important way to interdisciplinarity (Anthropology, Psychophysiology, Learning and motor control, Statistics, Biomechanics, Sports). Encouragement and support to dissemination of knowledge in scientific and technical meetings.</p> <p>Regular: Knowledge application tasks 4 pt. (plus) Anthropometry practical evaluation 2 pt. (plus) Exploratory study 13 pt. (plus) Study presentation 1 pt. Exams: Test 10 pt. (plus) Anthropometry practical evaluation 10 pt. Exam access according to School regulation.</p>
<p><b>Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos da unidade curricular:</b></p> <p>Centrada no estudante, com acompanhamento do docente. Resolução de problemas, através de debates em grupo alargado (T e fichas de aplicação de conhecimentos nas TP), e recolhas laboratoriais efetivas (medições e cálculos nas TP). Pequenos grupos, através e pesquisa em contexto específico (estudo exploratório, OT). Estudo exploratório como potenciador de interdisciplinaridade (Antropologia e História do Desporto, Controlo e Aprendizagem Motora, Psicofisiologia, Estatística, Biomecânica, Modalidade Desportiva). Incentivo e apoio à divulgação de conhecimento produzido em encontros técnicos e científicos.</p>
<p><b>Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes:</b></p> <p>Centered in student, with supervision from the teacher. Guided discovery through large group discussions. Small groups with research in the specific context. An exploratory study as important way to interdisciplinarity (Anthropology, Psychophysiology, Learning and motor control, Statistics, Biomechanics, Sports). Encouragement and support to dissemination of knowledge in scientific and technical meetings.</p>
<p><b>Bibliografia principal / Bibliography:</b></p> <p>Bogin, B. (1999). Patterns of Human Growth. Cambridge: Cambridge University Press.</p> <p>Caillois, R. (1967). Les Jeux et les Hommes. France: Éditions Gallimard.</p>

Chateau, J. (1975). A Criança e o Jogo. Coimbra: Atlântida Editora.

Eckert, H. M. (3ª edição). Desenvolvimento Motor. São Paulo: Editora Manole Ltda.

Fragoso, M. I. & Vieira M. F. (2000). Morfologia e Crescimento. Cruz Quebrada: Edição FMH.

Fragoso, M. I. & Vieira M. F. (2005). Cinantropometria. Curso Prático. Cruz Quebrada: Edição FMH.

Gabbard, C. P. (2004). Lifelong Motor Development (Fourth Edition). San Francisco: Pearson/ Benjamin

Haywood, K. M. (1986). Life Span Motor Development. Champaign, Illinois: Human Kinetics Publishers, Inc.

Malina, R.M. & Bouchard, C. (1991). Growth, Maturation, and Physical Activity. Champaign, Illinois: Human Kinetics.

Neto, C. (1997). Jogo & Desenvolvimento da Criança. Cruz Quebrada: Edições FMH.

### FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Curso e Ano letivo / Study cycle and Year	Curso de Desporto, Condição Física e Saúde - 2014/2015	
Unidade de Curricular/ Curricular Unit:	Opção - Psicologia do Desenvolvimento / Option SSH - Developmental Psychology	
Ano curricular / Curricular Year  2	Semestre/ Semester: 4	ECTS:4
Tempo total de trabalho / Working Hours :	Horas de contacto / Contact hours: T:15; TP:30	
Regente / Head teacher / mail:	Anabela Vitorino - anabelav@esdrm.ipsantarem.pt	
Docentes / Other teachers:		
Objetivos:		
No Plano da Aquisição de Competências Teóricas:•Caracterizar o desenvolvimento psicológico, dando particular ênfase às mudanças ao nível cognitivo, linguístico, sócio-afetivo e moral;•Adquirir conhecimentos básicos ao nível dos fatores bio-psico-sociais que influenciam o desenvolvimento humano;•Analisar o desenvolvimento humano interligado com o contexto familiar, escolar e social. No Plano da Aquisição de Competências Práticas:•Familiarizar os estudantes com a prática de alguns métodos e técnicas de investigação, assim como de avaliação do desenvolvimento; Preparar os estudantes para a definição de uma intervenção adequada, de acordo com as teorias e métodos da Psicologia do Desenvolvimento		
Learning outcomes of the curricular unit:		
The Plan of Acquisition Skills Lectures: To characterize the psychological development, with particular emphasis on changes in cognitive, linguistic, socio-emotional and moral; Acquire basic knowledge of the factors at bio-psycho-social influence human development; To analyze the human development linked with family background, school and social. The Plan of Acquisition Skills Practice: To familiarize the students with the practice of some methods and research techniques, as well as assessment of development; Prepare the students for the definition of an appropriate intervention, in accordance with the theories and methods of Developmental Psychology		
Conteúdos:		
Parte A: Psicologia do Desenvolvimento: Conceptualização e Métodos em Investigação:1. A Psicologia como disciplina científica: objeto e método de estudo;2. Abordagem desenvolvimental do ciclo vital;3. Perspetivas teóricas da Psicologia do Desenvolvimento;4. Métodos e Estratégias de Pesquisa em Psicologia de Desenvolvimento. Parte B: Psicologia do Desenvolvimento: Caracterização das principais mudanças que ocorrem ao longo do ciclo de vida:1. Desenvolvimento Bio-psico-social no período Pré-Natal e Neo-Natal;2. Desenvolvimento Psicossocial;3. Desenvolvimento Cognitivo;4. Desenvolvimento Moral. Parte C: Psicologia do Desenvolvimento no Desporto e no Exercício:1. Psicologia do Envelhecimento e o contexto do Exercício;2. Psicologia da Personalidade no Desporto e no Exercício;3. A deficiência no contexto desportivo e de exercício		
Syllabus:		
Part A: Developmental Psychology: Conceptualization and Methods in Research:1. Psychology as a scientific discipline: object and method study;2. Vital approach developmental cycle;3. Theoretical Perspectives of Development Psychology;4. Methods and Strategies for Research in Development Psychology. Part B: Development Psychology: Characterization of the major changes that occur throughout the life cycle:1. Development Bio-psycho-social during Prenatal and Neonatal;2. Psychosocial Development;3. Cognitive Development;4. Moral Development. Part C: Developmental Psychology in Sports and Exercise: 1. Psychology of Aging and the context of Exercise;2. Personality Psychology in Sport and Exercise; 3. The deficiency in the context of sport and exercise		
Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos da unidade curricular:		
Nos Conteúdos Programáticos, à Parte A corresponde o Objetivo “Familiarizar os alunos com a prática de alguns métodos e técnicas de investigação, assim como de avaliação do desenvolvimento”;Às Partes B e C correspondem os Objetivos “Caracterizar o desenvolvimento psicológico, dando particular ênfase às mudanças ao nível cognitivo, linguístico, sócio-afetivo e moral”; “Adquirir		

<p>conhecimentos básicos ao nível dos fatores bio-psico-sociais que influenciam o desenvolvimento humano”; “Analisar o desenvolvimento humano interligado com o contexto familiar, escolar e social”. Todos os Conteúdos Programáticos contribuem para “Preparar os alunos para a definição de uma intervenção adequada, de acordo com as teorias e métodos da Psicologia do Desenvolvimento”</p>
<p><b>Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:</b></p> <p>In Program Contents, Part A corresponds to the Objective “Familiarize students with the practice of some methods and techniques of research, evaluation and development”; At Parts B and C correspond Objectives “Characterizing psychological development, with particular emphasis changes at the cognitive, linguistic, socio-affective and moral”; “Acquiring basic knowledge level of bio- psychosocial factors that influence social development”; “Analyze human development connected with family background, school and social”. All Program Contents contribute to “Prepare the students for the definition of an appropriate intervention, in accordance with the theories and methods of Developmental Psychology”</p>
<p><b>Metodologia de ensino (avaliação incluída):</b></p> <p>Met. de Ensino: Tendencialmente as aulas teóricas são mais expositivas (apresentação, explicação e discussão), enquanto nas teórico-práticas e práticas procura-se fazer a assimilação, transferência e a aplicação desses conhecimentos, através de estratégias mais dinâmicas: pesquisas bibliográficas, análise e discussão de textos, manipulação de instrumentos de avaliação do desenvolvimento, análise e interpretação de protocolos, estudos de caso, role playing, etc.</p> <p>Avaliação Contínua: 1. Realização de duas (2) provas escritas, de carácter individual e presencial (35% + 35%); 2. Trabalho de pesquisa (grupo de 3 alunos), sobre um tema a propor pelo professor (30%); 3. Os estudantes estão obrigados a cumprir 2/3 de presenças nas horas de contacto; Avaliação Final: Os estudantes que não optarem pelo modelo da avaliação contínua serão avaliados em exame final (prova escrita e oral), na Época Normal, de Recurso e Especial</p>
<p><b>Teaching methodologies (including evaluation):</b></p> <p>Teaching Methods: As a tendency the lectures are more expository (presentation, explanation and discussion), while in theory and practice seeks to make the assimilation, transfer and application of knowledge through more dynamic strategies: literature review, analysis and discussion of texts, manipulation assessment instruments of development, case studies, role playing, etc.</p> <p>Continuous Assessment: 1. Two written tests, whether individual and face-to-face (35% + 35%); 2. Research work (group of 3 students), on a topic to propose by the teacher (30%); 3. Students are required to meet two thirds of participants in contact hours; Final Assessment: Students who do not opt for the model of continuous assessment will be assessed in the final examination (written and oral test), in the Regular Season, of Resource and Special</p>
<p><b>Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos da unidade curricular:</b></p> <p>A utilização de métodos de ensino mais interativos, participativos e diversificados pretende garantir o desenvolvimento de autonomia nos estudantes ao mesmo tempo que estes trabalham para a consecução dos objetivos definidos. Procura-se a aquisição de conhecimentos sobre os objetivos definidos para a unidade curricular, bem como a aquisição de competências práticas e de pesquisa e análise crítica</p>
<p><b>Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes:</b></p> <p>The use of methods of teaching more interactive, participatory and diverse aims to ensure the development of autonomy in students while they work towards achieving the set goals. Looking to acquire knowledge on the objectives set for the course, as well as the acquisition of practical skills and research and critical analysis</p>
<p><b>Bibliografia principal / Bibliography:</b></p> <p>Fontaine, R. (2000). Psicologia do envelhecimento (J. N. Almeida, trad.). Lisboa: Climepsi Editores;</p> <p>Gleitman, H., Fridlund, A. J., &amp; Reisberg, D. (2003). Psicologia (6ª ed.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian;</p> <p>Lourenço, O. M. (1992). Psicologia do desenvolvimento moral: teoria, dados e implicações. Coimbra: Editora Almedina;</p> <p>Lourenço, O. M. (2002). Psicologia do desenvolvimento cognitivo: teoria, dados e implicações (2ª ed.). Coimbra: Ed. Almedina;</p> <p>Matta, I. (2001). Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem. Lisboa: Universidade Aberta;</p> <p>Piaget, J. &amp; Inhelder, B. (1997). A Psicologia da Criança (3ª ed.). Lisboa: Edições Asa;</p> <p>Reymond-Rivier, B. (1975). O desenvolvimento social da criança e do adolescente. Lisboa: Aster;</p>

Shaffer, D. R. & Kipp, K. (2010). Developmental psychology. Childhood and adolescence (8ª ed.). Belmont: Wadsworth Cengage Learning;

Sprinthall, N. A. & Collins, A. (1999). Psicologia do Adolescente, uma abordagem desenvolvimentista (2ª ed.). Lisboa. Fundação Calouste Gulbenkian;

Winnick, J. P. (2011)(Ed.). Adapted physical education and sport (5ª ed.). Champaign, IL: Human Kinetics



### FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Curso e Ano letivo / Study cycle and Year	Curso de Desporto, Condição Física e Saúde - 2014/2015	
Unidade de Curricular/ Curricular Unit:	<b>Pedagogia do Fitness / Fitness Pedagogy</b>	
Ano curricular / Curricular Year  2	Semestre/ Semester: 4	ECTS:5
Tempo total de trabalho / Working Hours :	Horas de contacto / Contact hours: T:15; TP:30; TC:15	
Regente / Head teacher / mail:	José Rodrigues - jrodrigues@esdrm.ipsantarem.pt	
Docentes / Other teachers:	Vera Simões; Carina Santos	

#### Objetivos:

Nesta unidade curricular, o aluno deve:

#### Conhecimentos

Conhecer, analisar e discutir o modelo de intervenção pedagógica no Fitness, nas diversas atividades físicas, com diferentes populações, de modo a otimizar o desempenho nas funções profissionais dos instrutores de Fitness;

Conhecer e executar o processo de planeamento estratégico e operacional dos instrutores de Fitness, percebendo as decisões tomadas e as suas consequências para o desenvolvimento dos praticantes;

Desenvolver a análise objetiva do exercício físico, especificando o processo de diagnóstico e de prescrição no processo de aprendizagem, treino e desenvolvimento no Fitness;

Adquirir conhecimentos que tornem eficaz a intervenção técnico-pedagógica, promovendo a discussão sobre as variáveis que implicam com o sucesso pedagógico e profissional no domínio das modalidades do Fitness;

Desenvolver o sentido de análise e autocritica no desporto em geral, e em particular no contexto específico da intervenção no Fitness;

Desenvolver capacidades de avaliação e reflexão associadas à indústria do Fitness e à sua área específica de formação; Competências

Executar, em ambiente simulado, o processo de planeamento estratégico e operacional no Fitness (Unidades Didáticas; Plano de Aula ou Treino), percebendo as decisões tomadas e as suas consequências para o desenvolvimento dos praticantes;

Executar, em ambiente de ensino-treino simulado, o processo de intervenção pedagógica no Fitness (Aula ou Treino), tomando as decisões adequadas e agindo em consideração com o sucesso das atividades propostas para o desenvolvimento dos praticantes;

Realizar a análise da competência pedagógica de instrutores de Fitness, utilizando estratégias de autoanálise e de supervisão pedagógica;

Efetuar procedimentos de observação sistemática garantindo o diagnóstico da intervenção pedagógica do instrutor de Fitness, em contexto condicionado;

Apresentar o relatório da observação, comunicando com qualidade na sua expressão oral e escrita.

#### Atitudes

Intervir ativamente nas discussões e reflexões desenvolvidas nas aulas, demonstrando espírito crítico e assertividade;

Cooperar com os colegas e com o professor otimizando o tempo de aula garantindo uma adequada produção académica na sessão e

<p>no trabalho autônomo.</p> <p>Comunicar com fluência, expressando com qualidade técnica e científica.</p> <p>Desenvolver uma atitude de análise crítica sobre a prática profissional.</p>
<p><b>Learning outcomes of the curricular unit:</b></p> <p><b>Knowledge</b></p> <p>Understand, analyze and discuss the model of pedagogical intervention in Fitness, in various physical activities, with different populations, in order to optimize the performance of professional duties in Fitness Instructors;</p> <p>Understand and execute the process of strategic and operational planning of Fitness Instructors, realizing the decisions taken and their consequences for the development of practitioners;</p> <p>Develop objective analysis of exercise, specifying the process of diagnosis and prescription in learning, training and development process in Fitness;</p> <p>Acquire knowledge to make effective technical and pedagogical intervention promoting discussion about the variables that involve with the educational and professional success in the field of modes of Fitness;</p> <p>Develop a sense of self-critical analysis and in sport in general and in particular in the specific context of the intervention in Fitness;</p> <p>Develop skills for assessment and reflection associated with the Fitness industry and its specific area of training;</p> <p><b>2 Skills</b></p> <p>Run in a simulated environment, the process of strategic and operational planning in Fitness (Teaching Units, Lesson Plan, or Training), realizing the decisions taken and their consequences for the development of practitioners;</p> <p>Run in simulated teaching and training environment, the process of pedagogical intervention in Fitness (or Classroom Training), taking appropriate decisions and acting into account the success of the proposed activities for the development of practitioners;</p> <p>Perform analysis of teacher competence Fitness Instructors, using strategies of self-analysis and pedagogical supervision;</p> <p>Perform systematic observation procedures ensuring the diagnosis of pedagogical intervention Fitness Instructor in context conditioning;</p> <p>Presenting the report of the observation quality in communicating with their oral and written expression.</p> <p><b>3 Attitudes</b></p> <p>To intervene actively in the discussions and reflections developed in the classroom, demonstrating critical thinking and assertiveness;</p> <p>Cooperate with peers and with the teacher optimizing class time ensuring adequate academic output into session and autonomous work.</p> <p>Communicate fluently, expressing with technical and scientific quality.</p> <p>Develop an attitude of critical analysis on professional practice.</p>
<p><b>Conteúdos:</b></p> <p>Estes temas serão abordados, debatidos e explorados em sessões teóricas e teórico-práticas específicas, com o apoio de material audiovisual e/ou informático: A relação pedagógica no Fitness; As competências profissionais dos instrutores de Fitness; O processo de ensino e a aprendizagem com diferentes populações no Fitness; Definição e operacionalização dos objetivos da intervenção pedagógica no Fitness; O plano de unidade didática no Fitness; O plano da sessão nas diversas modalidades específicas do Fitness; A gestão temporal da sessão nas modalidades do Fitness: análise do tempo da sessão; As principais funções pedagógicas : consequente satisfação dos praticantes; A instrução e a sua qualidade : implicações na liderança e na comunicação O feedback pedagógico: sua importância na aprendizagem e na motivação; A intervenção pedagógica na segurança das atividades físicas no Fitness; O clima relacional nas modalidades do Fitness; A observação sistemática na análise da intervenção pedagógica em Fitness; A satisfação, a</p>

motivação e a adesão dos praticantes às atividades do Fitness; Qualificação e registo dos instrutores de Fitness em Portugal e na Europa; a intervenção profissional e os códigos de conduta; A investigação em Pedagogia do Fitness
<b>Syllabus:</b>
<b>Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos da unidade curricular:</b>
<b>Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:</b>
<p><b>Metodologia de ensino (avaliação incluída):</b></p> <p>Os alunos são informados nas aulas anteriores sobre os conteúdos a abordar nas aulas seguintes para que estes sejam lecionados em regime de debate;</p> <p>Utilização do fórum de debate (online e/ou presencial) da Unidade Curricular para aprofundamento de temáticas específicas sobre os conteúdos;</p> <p>Incentivo aos alunos na criação de novos tópicos de debate;</p> <p>Utilização de vídeos para análises “in loco” de determinados conteúdos;</p> <p>Aplicação de sistemas de observação para potenciar análises e debates nas aulas e nos fóruns;</p> <p>Alguns elementos de avaliação são construídos durante as aulas, enquanto outros exigem trabalho de grupo e individual nas horas de trabalho autónomo dos estudantes;</p> <p>Os alunos realizam prática pedagógica em contexto simulado, no âmbito do Fitness;</p> <p>Os alunos devem elaborar um relatório de análise da observação realizada à sua própria prática pedagógica como instrutor de Fitness;</p> <p>Aplicação de teste de avaliação de conhecimentos no final de blocos de conteúdos.</p> <p>Processos de avaliação disponíveis</p> <p>Avaliação Contínua e Exame Final</p> <p>Condições de acesso e critérios de adesão a cada processo de avaliação</p> <p>Os alunos terão de cumprir o regime de frequência, conforme previsto no artigo 11º do Regulamento de Avaliação de Conhecimentos e Competências da ESDRM, uma vez que se define neste programa, para o aluno ter avaliação contínua deverá cumprir 80% de presenças (no mínimo) às aulas (teóricas, teórico-práticas e trabalho de campo).</p> <p>Os alunos podem optar formalmente por não efetuar a avaliação contínua, optando pelo exame final, devendo dirigir informação escrita ao regente.</p> <p>Condições de dispensa de exame final</p> <p>O exame final corresponde a uma avaliação final, com uma prova escrita e uma prova oral, e só é aplicado aos alunos que optem formalmente por não efetuar a avaliação contínua, devendo dirigir informação escrita ao regente.</p> <p>Elementos de avaliação exigidos, métodos utilizados e critérios de ponderação</p> <p>A avaliação contínua dos estudantes efetua-se durante o semestre através da elaboração de um teste (individual), intervenção prática (individual) e relatório (individual), que refletem o processo de formação a que vão estando sujeitos, e ainda a apresentação e defesa do relatório.</p> <p>A classificação final é obtida pela aplicação da seguinte fórmula:</p>

Nota Final = (0,40 \* Teste) + (0,30 \* Intervenção) + (0,30 \* Relatório)

O teste de avaliação de conhecimentos é realizado sobre toda a matéria lecionada.

A intervenção prática corresponde à prestação individual, em atividades de Fitness, nas sessões de intervenção (instrutor), sendo avaliada nas principais dimensões da intervenção pedagógica do comportamento do instrutor de Fitness.

O relatório trata da autoanálise e autoscopia da intervenção como instrutor, incluirá também o plano da sessão e a análise da mesma, sendo avaliadas pela qualidade da análise efetuada, da argumentação e da redação, considerando as principais dimensões da intervenção pedagógica.

A Avaliação Final corresponde ao exame final, com uma prova escrita e uma prova oral. A classificação final corresponde à média das duas provas, sendo que para acesso à prova oral é necessário obter 9,5 valores na prova escrita.

Cálculo da avaliação final em cada processo de avaliação

Nota Final = (0,40 \* Teste) + (0,30 \* Intervenção) + (0,30 \* Relatório)

Regime específico para alunos em situação especial

Os alunos em regime especial devem dirigir-se ao regente de modo a formalizar um modelo de avaliação personalizado e ajustado às suas condições específicas, garantindo a avaliação dos conhecimentos e competências.

#### Teaching methodologies (including evaluation):

Students are informed in previous lessons about the content to be addressed in these classes so that they are taught under discussion;

Use the discussion forum (online and / or face) of the course to deepen specific topics on the content;

Encouraging students to create new discussion topics;

Using videos for analysis "in situ" of certain content;

Application of observing systems to enhance analysis and debate in the classroom and in the forums;

Some elements of evaluation are constructed during lessons, while others require individual and group work at hours of independent work of students;

Students undertake teaching practice in a simulated environment, under Fitness;

Students should prepare a report analyzing the observation made in their own teaching practice as a Fitness Instructor;

Application of knowledge assessment test at the end of blocks of content.

Of assessment processes

Continuous Assessment and Final Examination

Conditions of access and membership criteria for each assessment process

Students must fulfill the frequency regime, as provided in Article 11 of Regulation Assessment of Knowledge and Skills ESDRM, since it defines this program for the student to have continuous assessment should meet 80% attendance (minimum) classes (theoretical, theoretical-practical and fieldwork).

Students may formally choose not to perform continuous evaluation, opting for the final exam, but the conductor driving written information.

#### Conditions for exemption from final examination

The final exam represents a final evaluation with a written test and an oral exam, and is only applied to students who formally elect not to perform continuous assessment should address written information to the regent.

#### Elements required assessment methods and criteria weighting

Continuous assessment of students is effected during the semester by devising a test (individual), practical intervention (individual) and report (individual), reflecting the process of training that will be subject, and yet the presentation and defense the report.

The final classification is obtained by applying the following formula:

$$\text{Final Rating} = (0.40 * \text{Test}) + (0.30 * \text{Intervention}) + (0.30 * \text{Report})$$

The test evaluation is performed on the whole matter taught.

A practical intervention corresponds to individual provision in Fitness activities, the intervention (trainer) sessions being evaluated in key dimensions of pedagogical intervention behavior Fitness Instructor.

The report deals with the self-analysis and autoscropy intervention as an instructor, the plan will also include the session and the analysis thereof, and evaluated the quality of the analysis made, the reasoning and writing, considering the main dimensions of pedagogical intervention.

The Final Evaluation corresponds to the final examination with a written test and an oral test. The final grade is the average of the two tests, and for access to the oral test is necessary to get 9.5 in the written test.

#### Calculation of the final evaluation for each evaluation process

$$\text{Final Rating} = (0.40 * \text{Test}) + (0.30 * \text{Intervention}) + (0.30 * \text{Report})$$

#### Special scheme for students in special situation

Students in special regime should apply to the regent to formalize a model of personalized and tailored to your specific conditions assessment, ensuring the assessment of knowledge and skills.

#### Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos da unidade curricular:

#### Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes:

#### Bibliografia principal / Bibliography:

Alves, S. (2103). Comunicação Não-verbal de Instrutores de Atividades de Grupo de Fitness. Estudo da comunicação cinésica e proxémica de instrutores com diferentes níveis de experiência profissional e em diferentes atividades de grupo. Tese de doutoramento. UTAD. Vila Real.

American Council on Exercise (2000). Group fitness instructor manual - ACE'S guide for fitness professionals. San Diego, CA: American Council on Exercise.

Armour, K. (2011). Sport Pedagogy. An introduction for teaching and coaching. Harlow. England. Pearson Education Limited.

Camerino, O., Castaner, M. & Anguera, T. (2012). Mixed Methods Research in the Movement Sciences. Case Studies in Sport, Physical Education and Dance. Routledge Research in Sport and Exercise Science.

Franco, S. (2009). Comportamento Pedagógicos dos Instrutores de Fitness em Aulas de Grupo de Localizada: Comportamento observado, percepção, preferência e satisfação dos praticantes. Tese de Doutoramento. INEF. Lleida.

Franco, S. & Santos, R. (1999). A Essência da Ginástica Aeróbica. Rio Maior: Edições ESDRM.

Piéron, M. (1999). Para una enseñanza eficaz de las actividades físico-deportivas. Barcelona: INDE Publicaciones.

Rodrigues, J. (2003). “A Pedagogia do Desporto e as Ciências do Desporto”, in Desporto, Investigação & Ciência, ESDRM, Nº 2, Junho 2003.

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

Sarmiento, P. (2010). Pedagogia do Desporto e Observação, Edições FMH, FMH-UTL, Lisboa.

Simões, V. (2013). Análise do Feedback Pedagógico em Instrutores Estagiários e Experientes na Atividade de Localizada. Comportamento observado, auto-perceção dos instrutores e preferências dos praticantes. Tese de doutoramento. UTAD. Vila Real.

## FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Curso e Ano letivo / Study cycle and Year	Curso de Desporto, Condição Física e Saúde - 2014/2015	
Unidade de Curricular/ Curricular Unit:	Saúde Pública e Atividade Física - DCFS / Public Health and Physical Activity	
Ano curricular / Curricular Year  3	Semestre/ Semester: 6	ECTS:4
Tempo total de trabalho / Working Hours :	Horas de contacto / Contact hours: T:15; TP:30	
Regente / Head teacher / mail:	Rita Santos Rocha - ritasantosrocha@esdrm.ipsantarem.pt	
Docentes / Other teachers:	Teresa Bento, Nuno Pimenta, Marco Branco	
Objetivos:		
<p>Conhecer os conceitos associados à Saúde Pública, à Promoção da Saúde e à Educação para a Saúde; Conhecer o papel da atividade física como forma de intervenção primária e de intervenção secundária na Saúde Pública; Introduzir o estudo da Epidemiologia através do conhecimento dos principais tipos de estudos e a sua aplicação; Pesquisar estudos científicos que sustentam as bases da Saúde Pública nos países desenvolvidos; Abordar os aspetos de saúde e segurança no trabalho, no ponto de vista dos profissionais do Desporto; Conhecer formas de intervenção na comunidade, através da Atividade Física; Conhecer os principais pontos de elaboração de projetos e programas de intervenção na Saúde Pública e Exercício, que visem a Promoção da Saúde ou a Educação para a Saúde, sustentados nas evidências científicas e nas necessidades das populações.</p>		
Learning outcomes of the curricular unit:		
<p>To understand the concepts associated with Public Health, the Health Promotion and Health Education; Knowing the role of physical activity as an intervention for primary and secondary intervention in Public Health; Introduce the study of epidemiology through knowledge of the main types of studies and their application; Search scientific studies that support the foundations of public health in developed countries; Address the aspects of health and safety at work, at the point of view of professional sport; Familiar forms of intervention in the community through physical activity; Know the main points of development projects and intervention programs in Public Health and Exercise, aimed at Health Promotion or Health Education, supported on scientific evidence and the populations needs.</p>		
Conteúdos:		
<p>Origens e Conceitos da Saúde Pública. Conceitos associados à Saúde Pública, à Promoção da Saúde e à Educação para a Saúde. Principais orientações políticas da Organização Mundial de Saúde para a Europa. O papel do Exercício como forma de intervenção primária e de intervenção secundária na Saúde Pública. Saúde pública e atividade física em populações especiais (fases especiais da vida e doenças crónicas). Introdução à Epidemiologia: evolução, definição e métodos utilizados. Os fatores de saúde e segurança no trabalho, no ponto de vista dos profissionais do Desporto. Intervenção com Atividade Física na Comunidade. Pesquisa e interpretação de estudos científicos que sustentam as bases da Saúde Pública nos países desenvolvidos. Elaboração de projetos e programas de intervenção na Saúde Pública e Exercício, que visem a Promoção da Saúde ou a Educação para a Saúde, sustentados nas evidências científicas e nas necessidades das populações.</p>		
Syllabus:		
<p>Origins and concepts of Public Health. Concepts associated with Public Health, the Health Promotion and Education for Health. Major political directions of the World Health Organization for Europe. The role of exercise as an intervention for primary and secondary intervention in Public Health. Public health and physical activity in special populations (special periods of life and chronic illnesses). Introduction to Epidemiology: evolution, definition and methods used. The factors of health and safety at work, at the point of view of professional sport. Physical Activity Intervention in the Community. Research and interpretation of scientific studies that support the foundations of public health in developed countries. Preparation of projects and intervention programs in Public Health and Exercise, aimed at Health Promotion or Health Education, supported on scientific evidence and the populations needs.</p>		

<p><b>Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos da unidade curricular:</b></p> <p>O Exercício constitui um conjunto de atividades físicas sistematizadas e orientadas que se aplica no âmbito da intervenção primária. Mais recentemente, a crescente especialização dos profissionais, o aumento da variedade das características dos sujeitos que aderem ao Exercício, e o número e tipos de atividades disponibilizadas, levou a que o Exercício seja também utilizado como meio de intervenção secundária. Torna-se necessário compreender a multidisciplinaridade da intervenção em Saúde Pública, conhecer os conceitos que lhe estão associados, conhecer as bases do planeamento e os objetivos da implementação de programas de Promoção da Saúde e Educação para a Saúde. Por outro lado, o conhecimento das determinantes da Saúde e dos comportamentos de Saúde implicam o levantamento de dados epidemiológicos e a compreensão sobre as técnicas que permitem o acesso aos mesmos, para uma ação mais planeada e sustentada.</p>
<p><b>Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:</b></p> <p>Exercise is a set of regular physical activity and targeted that applies in the context of primary intervention. More recently, the increasing specialization of professionals, increasing the variety of characteristics of individuals who adhere to exercise, and the number and types of activities available, meant that the exercise is also used as a means of secondary intervention. It is necessary to understand the multidisciplinary intervention in Public Health, knowing the concepts associated with it, learn the basics of planning and implementation of the objectives of the programs of Health Promotion and Health Education. On the other hand, knowledge of determinants of health and health behaviors involve data collection and epidemiological understanding of the techniques that allow access to them for a more planned and sustained action.</p>
<p><b>Metodologia de ensino (avaliação incluída):</b></p> <p>Esta unidade curricular semestral desenvolve-se através de: exposição e discussão dos conteúdos; estudo e análise de artigos científicos; desenvolvimento de projetos e/ou programas de intervenção na Saúde Pública e Exercício; realização de trabalhos individuais e/ou de grupo. O sucesso na unidade curricular implica a participação ativa nas aulas e a realização de 1 trabalho individual, 1 trabalho em grupo de dois a três estudantes, e 1 apresentação do trabalho em grupo.</p> <p>REGIME DE FREQUÊNCIA: É OBRIGATÓRIA A FREQUÊNCIA DE PELO MENOS 2/3 DAS AULAS PARA QUE O ALUNO ESTEJA ABRANGIDO PELA AVALIAÇÃO CONTÍNUA.</p> <p>Avaliação Contínua: 1 trabalho individual - seleção e análise de artigos (40%) + 1 trabalho em grupo - programa de intervenção (40%) + apresentação do trabalho em grupo (20%). Avaliação Final: 1 trabalho individual - seleção e análise de artigos (40%) + 1 trabalho individual - programa de intervenção (40%) + prova oral (20%).</p>
<p><b>Teaching methodologies (including evaluation):</b></p> <p>This semester Unit is developed through: presentation and discussion of content, study and analysis of scientific papers, project development and / or intervention programs in Public Health and Exercise, performance of individual and / or group. The success of the course involves active participation in classes and the achievement of an individual work, work in a group of two to three students and a presentation of group work.</p> <p>Continuous Assessment: an individual work -selection and analysis of articles (40%) + 1 work group - intervention program (40%) + presentation of work group (20%). Final assessment: an individual work -selection and analysis of articles (40%) + 1 individual work - intervention program (40%) + oral exam (20%).</p>
<p><b>Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos da unidade curricular:</b></p> <p>A utilização pontual de metodologia de ensino mais expositiva e tradicional vai permitir a aquisição inicial de conhecimentos considerados de pré-requisito para o sucesso das atividades didáticas a desenvolver e para autonomia dos estudantes no desenvolvimento das mesmas e na consecução dos objetivos definidos. Desta forma pretende-se assegurar a intencionalidade, autonomia e sucesso esperados dos estudantes nas metodologias mais interativas. Garante-se deste modo o envolvimento dos estudantes no processo de aquisição dos conhecimentos e das competências para que estes consigam atingir níveis elevados de autonomia na manipulação e utilização do conhecimento assim como na aplicação das competências adquiridas e determinadas nos objetivos desta unidade curricular.</p>
<p><b>Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes:</b></p> <p>The occasional use of expository teaching methodology and more traditional will allow the initial acquisition of knowledge considered prerequisite for successful learning activities and to develop autonomy of students in their development and the achievement of defined objectives. Thus it is intended to ensure intentionality, autonomy and success expected of students in more interactive methodologies. Thus ensures student involvement in the process of acquisition of knowledge and skills so that they are able to achieve high levels of autonomy in the handling and use of knowledge and the application of acquired skills and certain objectives in this course.</p>



**Bibliografia principal / Bibliography:**

ACSM (1997). Fitness Facility Standards and Guidelines. USA: ACSM.

Beaglehole, R.; Bonita, R. & Kjellstrom, T. (2003). Epidemiologia Básica (versão portuguesa).

Geneva: World Health Organization. Lisboa: Escola Nacional de Saúde Pública.

Donaldson, L. J. & Donaldson, R. J. (2003). Essential Public Health. 2nd edition (revised). Berkshire: Petroc press.

Hardman, A.E. & Stensel, D. (2003). Physical Activity and Health. The Evidence Explained. London: Routledge.

Santos-Rocha, R.; Branco, M. & Melo, P.X. (2010). Saúde Pública e Atividade Física (Documentação de Apoio). Escola Superior de Desporto de Rio Maior (não publicado).

## FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Curso e Ano letivo / Study cycle and Year	Curso de Desporto, Condição Física e Saúde - 2014/2015	
Unidade de Curricular/ Curricular Unit:	<b>Opção - Bioquímica das Atividades Desportivas / Biochemistry of Sports and Physical Activity</b>	
Ano curricular / Curricular Year  1	Semestre/ Semester: 1	ECTS:4
Tempo total de trabalho / Working Hours :	Horas de contacto / Contact hours: T:30; TP:15	
Regente / Head teacher / mail:	João Brito - jbrito@esdrm.ipsantarem.pt	
Docentes / Other teachers:		
<b>Objetivos:</b>  Refletir o Ser Humano na sua dimensão material, comum a todos os restantes seres vivos. Perceber que as ciências químicas na sua aplicação aos organismos vivos fornecem os dados essenciais para a compreensão dos mecanismos que condicionam o comportamento na sua dimensão biológica e que nesta perspetiva, a atividade física se reduz à atividade celular bioquímica e elétrica. Conhecer a construção do organismo com base em estruturas bioquímicas simples comuns a todas as células e os processos bioenergéticos, bem como as estruturas moleculares que estão na base, e condicionam o funcionamento celular. Compreender a atividade física humana como o resultado dessa dimensão bioquímica e molecular.		
<b>Learning outcomes of the curricular unit:</b>  Reflect the Human Being in its material dimension, common to all other living beings. Realizing that the chemical sciences in their application to living organisms provide essential data for understanding the mechanisms that influence the behavior on this biological perspective, and that physical activity is based on the cellular biochemistry and on electrical activity. Knowing the human body based on its simple biochemical structures that are common to all living organism on a cellular concept and the bioenergetic processes as well as the molecular structures that form the basis and determine the cellular function. Understanding physical activity as the result of human biochemistry and molecular function.		
<b>Conteúdos:</b>  I - Introdução: objetivos, enquadramento e pertinência da UC no curso, universos de vida, noção de homeostasia II - Introdução à bioquímica: noções de química atômica e de química orgânica, biomoléculas: proteínas, glícidos, lípidos e ácidos nucleicos. III - Metabolismo: bioenergética, metabolismo dos glícidos, lípidos e proteínas, metabolismo anaeróbio láctico, alático e metabolismo aeróbio IV - Biologia molecular da contração muscular: fisiologia da contração muscular, bases moleculares do mecanismo da contração e relaxação muscular, controlo molecular do processo de contração e relaxação muscular V - Imunidade e Exercício: noções de imunologia, impacto da atividade física no sistema imunitário, atividade física como fator de stress, respostas de stress no organismo em atividade física  VI - Pesquisa e seleção de artigos científicos: Escolha de assuntos a debater - bases de dados adequadas - revistas científicas indexadas VII - Seminário e poster científico.		
<b>Syllabus:</b>  I - Introduction: goals, framework and relevance in the UC, universes of life, the concept of homeostasis II - Introduction to biochemistry: notions of atomic chemistry and organic chemistry, biomolecules: proteins, carbohydrates, lipids and nucleic acids. III - Metabolism, bioenergetics, metabolism of carbohydrates, lipids and proteins, lactic and alactic anaerobic metabolisms, aerobic metabolism IV - Molecular biology of muscle contraction: physiology of muscle contraction, the molecular basis of the mechanism of muscle contraction and relaxation, molecular control of the process muscle contraction and relaxation V - Immunity and exercise: concepts of immunology, the impact of physical activity on the immune system, physical activity as a factor of stress, stress responses in the body in physical activity. Search and selection of scientific articles: Choice of topics for discussion - appropriate		

databases - indexed scientific journals VI - Seminar and scientific poster.
<p><b>Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos da unidade curricular:</b></p> <p>Levar os discentes a tomar conhecimento dos dados e hipóteses mais atuais na área da Bioquímica, com especial ênfase para a fisiologia molecular e em particular na sua aplicação à atividade física. Levar o discente a entender o organismo humano como o resultado de reações químicas e interações metabólicas que resultam no funcionamento celular, inerente à atividade dos órgãos, dos sistemas de órgãos que constituem o organismo e por isso ao funcionamento geral do indivíduo. Levar os discentes a terem uma noção global do funcionamento do organismo humano, as repercussões dos mecanismos fisiológicos, bioquímicos e moleculares nesse funcionamento e que em última análise influenciam a resposta do organismo aos contextos externos e internos. Estabelecer elos comparativos com as matérias lecionadas nas aulas teórico-práticas e as experiências levadas a cabo nas aulas teórico-práticas. Apresentar a consulta de artigos científicos e de revisão como fonte de bibliografia adequada para o estudo das ciências em constante produção de conhecimentos e iniciar o estímulo a essa consulta.</p>
<p><b>Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:</b></p> <p>Lead students to acquaint themselves with the most current data and hypotheses in the field of biochemistry, with special emphasis on the molecular physiology and in particular in its application to physical activity. Lead the student to understand the human organism as the result of chemical reactions and metabolic interactions that result in cell function, inherent in the activity of organs, organ systems that make up the body and therefore the overall operation of the individual. Lead students to have a global notion of the functioning of the human organism, the effects of physiological mechanisms, biochemical and molecular in operation and which ultimately influence the body's response to external and internal contexts. Establish links with comparative material taught in practical classes and experiments carried out in practical classes. Lead the students to use scientific papers and review articles as the adequate source for bibliography and for the study of sciences which are at constant production of knowledge and encourage them to this query.</p>
<p><b>Metodologia de ensino (avaliação incluída):</b></p> <p>Componente de formação, na área científica das Ciências Biológicas, dos alunos do 1º ano, com uma componente presencial teórica de 30 horas (2 horas semanais) e uma componente presencial teórico-prática de 15 horas (1 hora semanal). O modelo de avaliação contínuo será constituído por uma Prova Escrita pela participação do aluno expressa na concretização do Trabalho de Pesquisa Bibliográfico (Trabalho de Grupo) e a apresentação do trabalho de grupo em seminário. Serão aprovados os alunos que obtiverem uma classificação média igual ou superior a 9,5 valores, no somatório de todos os momentos de avaliação. O modelo de avaliação final será constituído por prova escrita e oral. A nota final será a média aritmética simples de ambas as provas.</p> <p>Modelo de Avaliação Contínuo composto por prova escrita, um trabalho de grupo e um seminário de apresentação na aula + poster científico do trabalho de grupo. A participação e todos os momentos de avaliação é obrigatória.</p> <p>Modelo de Avaliação Final composto por prova escrita e prova oral no caso da prova escrita ter nota superior a 7,5 e inferior a 9,5 valores.</p>
<p><b>Teaching methodologies (including evaluation):</b></p> <p>Training component in the scientific area of Biological Sciences, the students of 3rd year, with a theoretical component face 30 hours (2 hours per week) and a component of classroom theory and practice 15 hours (1 hour weekly). The model of continuous assessment will consist of a Written Evidence for the participation of student achievement expressed in the Bibliographic Research Paper (Working Group) and the presentation of group work in a seminar. Be approved students who obtain an average rating equal to or greater than 9.5, the sum of all evaluations. The model of the final evaluation will consist of written and oral evidence. The final grade is the simple arithmetic average of both tests.</p> <p>The Continuous Evaluation Model consists of written test, a team work and a seminar presentation in the class + scientific poster of the team work. Participation in all evaluation moments is mandatory.</p> <p>Final Evaluation Model consists of written test and oral test in the case of the written test have score greater than 7.5 and less than 9.5.</p>
<p><b>Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos da unidade curricular:</b></p> <p>A componente de formação teórica leva ao conhecimento dos aspetos da bioquímica básica, da componente molecular e bioquímica do organismo humano com base no qual se fundamenta a componente fisiológica. Estes conceitos teóricos serão explanados em seminários liderados pelo docente. Com base no conhecimento teórico os alunos desenvolvem, nas aulas teórico-práticas, pesquisa científica sobre um tema relacionado e desenvolvem um trabalho de grupo suportado por artigos científicos indexados que apresentam em seminário e em poster científico. A componente teórica é avaliada por um teste escrito e a componente teórico-prática é avaliada pelo trabalho de grupo desenvolvido, pela apresentação do seminário e poster científico. No modelo de avaliação final a componente teórico-prática será avaliada pela proposta de resolução de problemas práticos.</p>

**Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes:**

The theoretical component leads to the knowledge of the aspects of basic biochemistry, molecular and biochemical component of the human body which supports the physiological component. These theoretical concepts are explained in lectures led by the teacher. Based on the theoretical knowledge, students are organized in groups and develop, in theoretical and practical classes, the scientific research on a topic related. Based on this, students elaborate work supported by scientific indexed articles. The result is presented in a seminar and in a scientific poster. The theoretical component is evaluated by a written test and the theoretical and practical component is assessed by the group work developed, by seminar presentation and poster scientific. In the final evaluation model, the theoretical and practical training will be evaluated by the proposed resolution of practical problems.

**Bibliografia principal / Bibliography:**

Alberts, Bruce; Johnson, Alexander; Lewis, Julian; Raff, Martin; Roberts, Keith; Walter, Peter. 2002. Molecular Biology of the Cell (4th Edition ). New York and London. Garland Science. Davies, A.; Blakeley, A.; Kdd, C. 2002. Fisiologia Humana (1ª ed., trad.). Porto Alegre. Artmed. Hargreaves, M. 1999. Biochemistry of Exercise X. IL. Human Kinetics. Houston, M. 2001. Biochemistry Primer for Exercise Science (2nd Edition). IL. Human Kinetics. Maughan, R.; Shirreffs, S. 1996. Biochemistry of Exercise IX. IL. Human Kinetics. McArdle, W; Katch, VL. 1992. Fisiologia do Exercício - Energia Nutrição e Desempenho Humano (4ª ed., trad.). Rio de Janeiro. Editora Guanabara Koogan. Lodish, Harvey; Berk, Arnold; Zipursky, S. Lawrence; Matsudaira, Paul; Baltimore, David; Darnell, James E. 2000. Molecular Cell Biology (4th Edition). New York. W. H. Freeman & Co. Stryer, L. 1995. Biochemistry. New York. WH Freeman and Company. Rowland, T. 1996. Developmental Exercise Physiology. (1st ed.) Human Kinetics. Champaign: USA.

### FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Curso e Ano letivo / Study cycle and Year	Curso de Desporto, Condição Física e Saúde - 2014/2015	
Unidade de Curricular/ Curricular Unit:	<b>Psicologia do Desporto e do Exercício - DCFS / Sport and Exercise Psychology</b>	
Ano curricular / Curricular Year  3	Semestre/ Semester: 5	ECTS:5
Tempo total de trabalho / Working Hours :	Horas de contacto / Contact hours: T:30; TP:30	
Regente / Head teacher / mail:	Carlos Silva - csilva@esdrm.ipsantarem.pt	
Docentes / Other teachers:	Pedro Teques	
<b>Objetivos:</b>  Procura-se que nesta UC, os alunos: •Assimilem a importância da Psicologia no desenvolvimento e compreensão do Desporto e das Atividades Físicas •conheçam a história da Psicologia do Desporto e Exercício, bem como a sua natureza e organização, bem como as principais metodologias de intervenção. •estudar e promover o desenvolvimento de competências do Monitor/instrutor com vista ao aumento da eficácia de todo o processo. •análise das características individuais dos praticantes, assim como a sua repercussão na prática desportiva e vice-versa. •analisar e compreender o papel do envolvimento nas suas diversas facetas e a sua repercussão na prática, em termos gerais, e no equilíbrio do praticante, em particular. •Depois de conhecermos os diferentes elementos intervenientes no processo desportivo e sua influência na performance, analisaremos, finalmente, a interação entre eles e, fundamentalmente, as técnicas apropriadas para maximizar cada um dos elementos anteriores.		
<b>Learning outcomes of the curricular unit:</b>  Search in this curricular unit that students • assimilate the importance of psychology in the development and understanding of Sport and Physical Activity know the history of the Psychology of Sport and Exercise, as well as its nature and organization as well as the main methodologies intervention. • study and promote the development of skills of the Monitor / Trainer with a view to increasing the effectiveness of the whole process. • analysis of the characteristics of individual practitioners, as well as its impact on sport and vice versa. • analyze and understand the role of involvement in its various facets and its impact in practice, in general, and the balance of the practitioner, in particular. • Once you know the different elements involved in the process and its influence on sports performance, analyze, finally, the interaction between them and, crucially, the proper techniques to maximize each of the foregoing.		
<b>Conteúdos:</b>  Natureza da Psicologia do Desporto e do Exercício: O Desporto e a Actividade Física como fenómeno Social e Cultural; A Psicologia do Desporto como ciência; Natureza da Psicologia do Desporto; História e Organização da Psicologia do Desporto; A Psicologia do Desporto em Portugal; As Organizações Desportivas; Tendências da Investigação Atual. O Treinador: A Filosofia de treino; Comunicação; Liderança. O Praticante: Diferenças Individuais e Desporto; Avaliação em Psicologia do Desporto. O Envolvimento: Aspectos Psicossociológicos; Dinâmica dos grupos; O envolvimento social; O envolvimento físico. A Interação: Treino Psicológico; Aconselhamento; Treino Mental; Definição de objectivos; Controle da Atenção e da Concentração; Técnicas de Ativação e Autocontrolo; Os processos emocionais e sua regulação.		
<b>Syllabus:</b>  Nature of the Psychology of Sport and Exercise: The Sport and Physical Activity as a phenomenon Social and Cultural; Sport Psychology as a science; Nature of Sport Psychology, History and Organization of Sport Psychology, Sport Psychology in Portugal; Organizations sports, Current Trends in Research. Coach: The Philosophy of Training, Communication and Leadership. The Practitioner: Individual Differences and Sport, Assessment in Sport Psychology. Involvement:Aspects psycho; dynamics of groups, social involvement, physical involvement. Interaction: Psychological Training, Counseling, Mental Training, Goal Setting,Control of Attention and Concentration; Activation Techniques and Self; emotionalprocesses and their regulation.		

<p><b>Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos da unidade curricular:</b></p> <p>Os diferentes pontos dos conteúdos estão dispostos de forma a responder aos objetivos formulados, começando pela importância da Psicologia do desporto e sua evolução histórica, seguido da compreensão dos intervenientes no processo, do envolvimento e suas relações .</p>
<p><b>Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:</b></p> <p>The different points of the contents are arranged to meet the objectives formulated, starting with the importance of sport psychology and their historical development, followed by the understanding of stakeholders in the process of involvement and their relations</p>
<p><b>Metodologia de ensino (avaliação incluída):</b></p> <p>O programa foi construído no pressuposto de que, numa primeira fase os alunos deverão contactar com os conceitos teóricos subjacentes à área científica, e que numa segunda fase os deverão mobilizar para o desenvolvimento de um trabalho. Deverá privilegiar-se a relação Professor-Aluno, realizando aulas dinâmicas e positivas, em que os alunos têm um papel ativo no seu processo de aprendizagem. Os diapositivos de todas as aulas, assim como o programa e sumários são disponibilizados na página da unidade curricular, antes de cada aula. As aulas teóricas terão um carácter mais expositivo enquanto nas aulas teórico-práticas se privilegia a análise de documentos, textos e resolução de fichas. O modelo base de avaliação será o da avaliação contínua e comportará três vetores fundamentais - Participação - (10% do peso total) - 1 trabalho de grupo -5 alunos (40%) - - Um teste de avaliação (50%), sobre a matéria desenvolvida nas aulas teóricas e teórico-práticas.</p> <p>O modelo base de avaliação será o da avaliação contínua e comportará quatro vetores fundamentais (10 horas):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Participação - (10% do peso total) - o valor específico a atribuir à participação será contingencial, quer ao número e à qualidade das intervenções e exposições, quer ao empenhamento e envolvimento evidenciados em aula.</li> <li>- 1 trabalho de grupo -5 alunos (40%) - sujeito à análise e discussão (apresentação / dinamização), no que se refere ao rigor científico e à qualidade formal do mesmo.</li> <li>- Um teste de avaliação (50%), sobre a matéria desenvolvida nas aulas teóricas e teórico-práticas.</li> </ul>
<p><b>Teaching methodologies (including evaluation):</b></p> <p>The program was built on the assumption that initially students should contact the theoretical concepts underlying the scientific area, and that a second phase, the need to mobilize for the development of a job. Should be directed at the Teacher-Student relationship, making positive and dynamic lessons, where students have an active role in their learning process. The slides of all classes, as well as program and abstracts are available on the website of course, before each class. The lectures will have a more expository while in the theoretical and practical lessons that favors the analysis of documents, texts and resolution of chips. The model-based assessment will be continuous assessment and comprise three fundamental vectors - Participation - (10% of total weight) - 1 -5 working group students (40%) - An assessment test (50%) on field developed in lectures and theoretical-practical.</p>
<p><b>Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos da unidade curricular:</b></p> <p>O programa foi construído no pressuposto de que, numa primeira fase os alunos deverão contactar com os conceitos teóricos subjacentes à área científica, e que numa segunda fase os deverão mobilizar para o desenvolvimento de um trabalho. Deverá privilegiar-se a relação Professor-Aluno, realizando aulas dinâmicas e positivas, em que os alunos têm um papel ativo no seu processo de aprendizagem. Os diapositivos de todas as aulas, assim como o programa e sumários são disponibilizados na página da unidade curricular, antes de cada aula. As aulas teóricas terão um carácter mais expositivo enquanto nas aulas teórico-práticas se privilegia a análise de documentos, textos e resolução de fichas. O modelo base de avaliação será o da avaliação contínua e comportará três vetores fundamentais - Participação - (10% do peso total) - 1 trabalho de grupo -5 alunos (40%) - - Um teste de avaliação (50%), sobre a matéria desenvolvida nas aulas teóricas e teórico-práticas.</p>
<p><b>Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes:</b></p> <p>The program was built on the assumption that initially students should contact the theoretical concepts underlying the scientific area, and that a second phase, the need to mobilize for the development of a job. Should be directed at the Teacher-Student relationship, making positive and dynamic lessons, where students have an active role in their learning process. The slides of all classes, as well as program and abstracts are available on the website of course, before each class. The lectures will have a more expository while in the theoretical and practical lessons that favors the analysis of documents, texts and resolution of chips. The model-based assessment will be continuous assessment and comprise three fundamental vectors - Participation - (10% of total weight) - 1 -5 working group students (40%) - An assessment test (50%) on field developed in lectures and theoretical-practical.</p>
<p><b>Bibliografia principal / Bibliography:</b></p>

Brito, A. P. (1994) - Psicologia do Desporto. Lisboa: Omniserviços.

Cruz, J. (1996) - Manual de Psicologia do Desporto. Braga: Sistemas Humanos e Organizacionais;

Cox, R. (2007). Sport Psychology: Concepts and applications. New York: The McGraw-Hill Companies, Inc.;

Dosil, J. (2005). The sport psychologist's handbook: A guide for sport-specific performance enhancement. New Jersey: Wiley & Sons;

Horn, T. (1992) - Advances in Sport Psychology. Champaign, IL.: Human Kinetics;

Martens, R. (1987) - Coaches Guide to Sport Psychology. Champaign, IL.: Human Kinetics;

Orlick, T. (2008). In pursuit of excellence. How to Win in Sport and Life Through Mental Training. Champaign, USA: Human Kinetics;

Tenebaum, G., & Eklund, R. C. (2007). Handbook of Sport Psychology. New Jersey: Wiley & Sons;

Weinberg, R. S., & Gould, D. (2011). Foundations of Sport and Exercise Psychology. Champaign, IL: Human Kinetics.