

FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Curso:	Mestrado em Desporto, especialização em Condição Física e Saúde					
Unidade Curricular:	Condição Física I					
Opções:	Pilates e Treino Funcional (PTF); Treino de Força e Treino Cardiovascular (TFTC)					
1.º Ano	1.º Semestre	ECTS: 6				
Horas de contacto:	T: 10	TP: 10	PL: 32	OT:	TC:	S: 8
Regente	Professora Adjunta Doutora Susana Franco (sfranco@esdrm.pt)					
Docentes	Professora Adjunta Doutora Susana Franco (sfranco@esdrm.pt) Professora Adjunta Convidada Mestre Fátima Ramalho (fatimaramalho@esdrm.pt) Professor Adjunto Convidado Mestre João Moutão (jmoutao@esdrm.pt) Professor Adjunto Convidado Mestre Nuno Pimenta (npimenta@esdrm.pt) Professora Adjunta Convidada Mestre Vera Simões (verasimoes@esdrm.pt)					
Objectivos:	<p>PTF - Pilates</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conhecer os objectivos de treino da técnica Pilates 2. Conhecer enquadramento histórico: origem, evolução e escolas 3. Conhecer e aplicar os princípios da técnica Pilates 4. Identificar, executar e ensinar a activação dos músculos <i>core</i> 5. Identificar, executar e ensinar o alinhamento neutro em diferentes posições (bípede, deitado, sentado e quatro apoios) 6. Conhecer, executar os diferentes padrões de respiração 7. Conhecer e saber executar e ensinar exercícios de estabilização e mobilidade da coluna vertebral e cintura escapular 8. Conhecer, executar e ensinar técnicas básicas no solo (<i>Matwork</i>) 9. Conhecer e aplicar correctamente as técnicas de instrução e comando nas aulas em geral e em cada exercício 10. Identificar, executar e ensinar técnicas de flexibilidade, enquadrando os princípios da técnica Pilates, sabendo integrá-las nas aulas de Pilates 11. Identificar, executar e ensinar técnicas de trabalho de força, enquadrando os princípios da técnica Pilates, sabendo integrá-las nas aulas de Pilates 12. Planear uma aula de Pilates, utilizando uma organização lógica, sabendo ensiná-las com uma adequada instrução e controlo 13. Pesquisar, analisar e conhecer investigação aplicada ao âmbito das respectivas das actividades <p>TFTC - Treino de Força</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conhecer a origem do treino de força 2. Conhecer as principais formas de manifestação da força 3. Conhecer os principais factores condicionantes da capacidade de produzir força 4. Conhecer as principais adaptações e benefícios do treino de força 5. Conhecer as principais máquinas e materiais de treino de força 6. Conhecer os aspectos críticos da execução técnica dos principais exercícios de musculação e saber identificar os músculos que estão a ser exercitados 7. Conhecer os diferentes protocolos de avaliação da força 8. Conhecer os métodos e sistemas de treino associados à metodologia do treino de força 9. Saber identificar as fases do treino de força 10. Saber preencher fichas de treino para cada fase de treino de força 11. Conhecer as orientações para o treino de força aplicadas à redução da percentagem de gordura corporal e saber aplicar esse conhecimento à selecção e organização dos exercícios numa ficha de treino de musculação 12. Conhecer as orientações para o treino de força em mulheres e saber aplicar esse conhecimento à selecção e organização dos exercícios numa ficha de treino de musculação 13. Conhecer as orientações para o treino de força em crianças/jovens e idosos e saber aplicar esse conhecimento à selecção e organização dos exercícios numa ficha de treino de musculação 14. Saber definir e diferenciar os conceitos de suplementação desportiva e doping 15. Conhecer as principais revistas de investigação na área do treino de força e saber identificar as principais linhas de investigação 					
Conteúdos:	<p>PTF - Pilates</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Objectivos de treino da técnica Pilates 2. Enquadramento histórico: origem, evolução e escolas 3. Princípios da técnica Pilates 4. Activação dos músculos <i>core</i> 5. Alinhamento neutro em diferentes posições (bípede, deitado, sentado e quatro apoios) 6. Padrões de respiração 7. Exercícios de estabilização e mobilidade da coluna vertebral e cintura escapular 8. Técnicas básicas no solo (<i>Matwork</i>) 9. Intervenção pedagógica em Pilates <ol style="list-style-type: none"> 9.1. Instrução 9.2. Controlo 9.3. Interação 9.4. Planeamento de aula em Pilates 9.5. Prática Pedagógica 					

10. Exercícios de flexibilidade e Pilates
 11. Exercícios de força e Pilates
 12. Investigação aplicada ao âmbito da respectiva actividade
- TFTC - Treino de Força**
1. Introdução ao treino de força
 2. Fundamentos biológicos do treino de força
 - 2.1. Conceito de força
 - 2.2. Factores condicionantes da capacidade de produção de força
 - 2.3. Formas de manifestação da força
 - 2.4. Adaptações ao treino de força
 3. Fundamentos metodológicos do treino de força
 - 3.1. Métodos de treino da força
 - 3.2. Princípios de treino da força
 - 3.3. Avaliação da força
 4. Fundamentos técnicos do treino de força
 - 4.1. Classificação dos exercícios de força
 - 4.2. Aspectos críticos da técnica de execução dos exercícios de força
 - 4.3. Ensino dos exercícios e técnicas de ajuda na sala de musculação
 5. Construção de programas de treino de força
 - 5.1. Variáveis de um programa de treino de força
 - 5.2. Fases do treino de força
 - 5.3. Periodização do treino de força
 - 5.4. Sistemas de treino de força avançados
 - 5.5. Programas de treino de força para diferentes objectivos
 6. Construção de programas de treino de força para diferentes tipos de praticantes
 - 6.1. Treino de força na mulher
 - 6.2. Treino de força em crianças, jovens e idosos
 - 6.3. Treino de força e composição corporal
 7. Suplementação VS doping no treino de força
 8. Investigação em treino de força
 - 8.1. Associações técnico-científicas associadas ao treino de força
 - 8.2. Linhas de investigação em treino de força
 - 8.3. Revistas de investigação em treino de força

Avaliação:	Contínua: PTF - Pilates: Oral teórico-prática; Trabalhos com apresentação; Exercícios apresentados na aula TFTC - Treino de Força: Trabalho de grupo temático; Teste teórico; Tarefas práticas e fichas nas aulas
	Final: PTF - Pilates: Exame teórico; Oral teórico-prática TFTC - Treino de Força: Exame teórico, Oral teórico-prática; Trabalho temático

Bibliografia principal:

PTF - Pilates

- Bandy, W.D., Sanders, B. (2001). *Therapeutic Exercise - Techniques for intervention*. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins.
- Brochand, B. e tal (1999) Publicitor. Lisboa: Publicações Dom Quixote.
- Burton, A.K. (2005). How to prevent low back pain. Best Practice & Reseach. *Clinical Rheumatology*, 19 (4), p. 541-555.
- Cook, C., Brismée, JM., Sizer, P. (2005). Factors associated with physiotherapists' confidence during assessment of clinical cervical and lumbar spine instability *Physiotherapy Research International*, 10 (2), p. 59-71.
- Cook, G.; Esquerre, B.; Fields K.; Lang A. (s/d). *Introduction To Reebok Reactive Neuromuscular Training & Screening*. Reebok University.
- Espanha, M. (1999). Anatomofisiologia. Tomo I. Sistema osteo-Articular. Cruz Quebrada: FMH Edições.
- Gallagher, S. P. & Kryzanowska, R. (1999). *The Pilates Method of Body Conditioning*. Philadelphia: Trans-Atlantic Publication.
- Hutton, W.C., Elmer, William A., Boden, Scott D., Hyon, S., Toribatake, Y., Tomita, K., Hair, Gregory A. (1999). The Effect of Hydrostatic Pressure on Intervertebral Disc Metabolism. *SPINE*, 24 (15): p. 1507-1515.
- Isacowitz, R. (2006). *Pilates*. Champaign, Il: Human Kinetics.
- Kendall, F.; McCreary, E.; Provance, P.; Rodgers, M. & Romani, W. (2005). *Muscles Testing and Function with Posture and Pain*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins
- King, M. (2003). *Corepilates: Discover your Longest, Leanest Body with Pilates on the Ball*. Sydney: ABC Books.
- Kotler, P. (1997). *Marketing Management - Analsys. Planning, Implementation and Control*. Eighth Edition. New Jersey: Prentice-Hall International Edition.
- Lee, D. (2001). *A cintura pélvica. Uma abordagem para exame e o tratamento da região lombar, pélvica e do quadril*. São Paulo: Manole.
- Lee, D. & Hodges, P. (2004). *The Pelvic Girdle: An Approach to the Examination and Treatment of the Lumbo-pelvic-hip Region*. Philadelphia: Churchill Livingstone.
- Lundon, K.B., Bolton, K. (2001). Structure and Function of the Lumbar Intervertebral Disc in Health, Aging, and Pathologic Conditions. *Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, (6): p. 291-306.
- McGill, S. (2007). *Low Back Disorders: Evidence Based Prevention and Rehabilitation*. Champaign, Il: Human Kinetics.
- McGill, S.M. (2004). Linking latest knowledge of injury mechanisms and spine function to the prevention of low back disorders. *Journal of Electromyography and Kinesiology*, 14, p. 43-47.

- Moffat, M. & Vickery, S. (2002). *Manual de Manutenção e Reeducação Postural da American Physical Therapy Association*. Porto Alegre: Artmed Editora.
 - Norris, M.C. (2000). *Back Stability* - Champaign: Human Kinetics
 - Parks, K.A., Crichton, K. S., Goldford, e McGill, S. M. (2003). A Comparison of Lumbar Range of Motion and Functional Ability Scores In Patients With Low Back Pain. *SPINE*, 28 (4): p. 308-384.
 - Peng, B., Hao, J., Hou, S., Wu, W., Jiang, D., Fu, X., & Yang, Y. (2006). Possible Pathogenesis of Painful Intervertebral Disc Degeneration. *SPINE*, 31 (5), p. 560-566.
 - Pitts, Brenda G. et al (2002) *Fundamentos de Marketing Esportivo*, São Paulo: Phorte Editora.
 - Pope, M.H.G., Kheng, L., Magnusson, Marianne L. (2002). Spine ergonomics. *Annual Review of Biomedical Engineering*, 4: p. 49-68.
 - Richard, C.; Hodges, P. & Hides, J. (2004). *Therapeutic Exercise for Lumbopelvic Stabilization: A Motor Control Approach for the Treatment and Prevention of Low Back Pain*. New York: Churchill.
 - Rissanen, A., Heliövaara, M., Alaranta, H., Taimela, S., Mäkiä, E., Knekt, P., Reunanen, A., & Aromaa, A. (2002). Does good trunk extensor performance protect against back-related work disability?. *Rehabil Med*, 34: p. 62-66.
 - 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.
 - Robinson, L. & Knox, J. (2004). *The Body Control Pilates Pregnancy Book*. Oxford: Pan Macmillan.
 - Robinson, L. & Napper, H. (2002). *Intelligent Exercise with Pilates & Yoga*. London: Pan Macmillan.
 - Rodrigues, J. (2006). *Pilates*. Lisboa: Plátano Editora.
 - Rose, D. J. (2003). *FallProof! A Comprehensive Balance and Mobility Training Program*. Champaign, IL: Human Kinetics.
 - Shumway-Cook, A., Woollacott, M. H. (2001). *Motor Control - Theory and Practical Applications*. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins.
 - Ungaro, A. (2004). *Pilates*. Porto: Editora Civilização.
 - Vera-Garcia, F., Elvira, J., Brown, S., McGill, S. (2006). Effects abdominal of stabilization maneuvers on the control of spine motion and stability against sudden trunk perturbations. *Electromyography and Kinesiology*.
- TFTC - Treino de Força**
- Aaberg, E. (2007). *Resistance Training Instruction* (2 ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
 - Baechle, T. R., & Earle, R. W. (Eds.). (2000). *Essentials of Strength Training and Conditioning: National Strength and Conditioning Association*. Champaign, IL: Human Kinetics.
 - Bompa, T., & Cornacchia, L. (Eds.). (1998). *Serious Strength Training*. Champaign, IL: Human Kinetics.
 - Campos, M. (Ed.). (2002). *Biomecânica da Musculação*. Rio de Janeiro: Sprint.
 - Castelo, J., Barreto, H., Alves, F., Santos, P., Carvalho, J., & Vieira, J. (Eds.). (1998). *Metodologia do treino desportivo*. Lisboa: Faculdade de Motricidade Humana.
 - Cometti, G. (Ed.). (2000). *Los métodos modernos de musculación*. Barcelona: Paidotribo.
 - Delavier, F. (Ed.). (2000). *Guía de los movimientos de musculación: descripción anatómica*. Barcelona: Paidotribo.
 - Fleck, S. J. (1999). Periodized Strength Training: A Critical Review. *The Journal of Strength and Conditioning Research*, 13(1), 82-89.
 - Gomes, A. C. (Ed.). (2002). *Treinamento desportivo: estruturação e periodização*. Porto Alegre: Artmed.
 - Kraemer, W. J., & Ratamess, N. A. (2004). Fundamentals of resistance training: progression and exercise prescription. *Medicine & Science in Sports & Exercise*.
 - Stoppani, J. (2006). *Encyclopedia of Muscle & Strength*. Champaign, IL: Human Kinetics.
 - Tavares, C. (Ed.). (2003). *O Treino da Força Para Todos*. Cacém: Manz Produções.