

Curso	Desporto			Ano letivo	2015/2016		
Unidade Curricular	Anatomia Funcional II			ECTS	3		
Regime	Obrigatório						
Ano	1º	Semestre	2º sem	Horas de trabalho globais			
Docente (s)	Carolina Júlia Félix Vila-Chã			Total	81	Contacto	45
Coordenador de área científica	Nuno Miguel Lourenço Martins Cameira Serra						

GFUC previsto

1. OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

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

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

2. CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

A. ANATOMIA DE SUPERFÍCE

A.1. Considerações técnicas

A.2. Identificação das principais estruturas músculo esqueléticas:

- Cabeça e pescoço e cintura escapular
- Membro superior
- Tronco e cintura pélvica
- Membro inferior

B. CONTROLO E COORDENAÇÃO DO MOVIMENTO

B.1. Função e organização geral do sistema nervoso

- Células do tecido nervoso e sua organização
- Sinalização neural:- sinais elétricos e transmissão sináptica
- Divisões do sistema nervoso e suas funções

B.2. Organização funcional da percepção

- Sentidos, sensação e percepção
- Estruturas e funções dos sistemas sensoriais da sensibilidade somática, da visão e da sensibilidade vestibular
- Vias da sensibilidade: - estruturas e organização funcional

B.3. Organização funcional do movimento

- Regulação do movimento pelo encéfalo
- Regulação medular do movimento
- Integração sensório-motora

C. FUNÇÃO MUSCULAR E MOVIMENTO

C.1. Função dos músculos

- Músculos agonistas, antagonistas, sinergistas e estabilizadores
- Determinação dos músculos com maior participação no movimento
- Coordenação inter e intramuscular

C.2. Análise funcional da musculatura humana

- Participação muscular por movimento articular
- Ações musculares através de grupos funcionais
- Participação muscular em diferentes ações motoras:
 - Ações de sustentação e postura
 - Ações de locomoção
 - Ações de saltar
 - Ações de lançar puxar e empurrar
- Implicações para a prática desportiva e planeamento do treino

3. DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS COM OS OBJETIVOS DA UC

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

- O ponto A dos conteúdos programáticos pretende concretizar o ponto a) dos objetivos;
- O ponto B dos conteúdos programáticos pretende concretizar os objetivos b), c) e d);
- O ponto C dos conteúdos programáticos pretende concretizar os objetivos da alínea e), f) e h).

4. BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

Obrigatória

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

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

Muscolino, J. E (2008): Cinesiologia. O Sistema esquelético e a Função muscular. Lusodidatica

Recomendada

Ahonen, J., Lathinen, T., Sandström, M.; Pogliani, G. & Wirhed, R. (1999): Kinesiologia y Anatomía Aplicada a La Actividade Física. Etrial Paidotribo.

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

Kandel, R., Schwartz, J., Jessell, T. (2000): Principles of Neural Science. 4th ed. McGraw-Hill Medical

Kapandji, I.A. (2012): Anatomia Funcional - Vol. I, II, III. 6^a Edição. Editora Manole Lda.

KirKendall D. & KirKendall, D (2011): Soccer Anatomy (Sports Anatomy Series). Human Kinetics Publishers

Kovacs (2011): Tennis Anatomy (Sports Anatomy Series). Human Kinetics Publishers

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

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

Puleo (2011): Running Anatomy (Sports Anatomy). Human Kinetics

Purves, D., Augustine, P., Fitzpatrick, D., Hall, D., LaMantia, A., Mcnamara, J. Williams, M. (2004): Neuroscience. 3rd ed. Sinauer Associates, Inc. • Publishers

Seeley, Stephens & Tate (2001). Anatomia e Fisiologia. Lusodidatica.

Sovndal (2009): Cycling Anatomy (Sports Anatomy). Human Kinetics Europe Ltd

5. METODOLOGIAS DE ENSINO (REGRAS DE AVALIAÇÃO)

Metodologias de ensino

As aulas são compostas por sessões teóricas (curso teórico) e teórico-práticas ou de âmbito laboratorial (curso teórico-prático). Para se atingir os objetivos propostos a metodologia utilizada assenta em princípios de formação teórico-prática. Os métodos e técnicas pedagógicas aplicadas foram: método expositivo com a observação de modelos e visualização de pequenos filmes ilustrativos dos sistemas estudados e o método de interação

grupal com a finalidade da consolidação/ sistematização dos conteúdos abordados e sua aplicabilidade nas diferentes modalidades desportivas.

Regras de avaliação

A avaliação é realizada, de acordo com o “Regulamento do Regime de Frequência e Avaliação dos Alunos”. A modalidade normal de avaliação a utilizar será a avaliação de frequência. A avaliação de frequência incide no desempenho dos estudantes nas seguintes componentes/provas:

- Dois testes escritos – 100% (nota mínima em cada teste $\geq 7,5$ valores).

Se nota final mínima não for alcançada (média dos dois testes $\geq 9,5$ valores) haverá exame cuja ponderação da nota final é 100%.

6. DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DAS METODOLOGIAS DE ENSINO COM OS OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR

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

1. Exposição dos conteúdos oralmente e através de meios multimédia. Esta metodologia é utilizada para apresentar os conteúdos fundamentais associados a todos os objetivos;
2. Aplicação dos conhecimentos adquiridos nas aulas teórico-práticas através de métodos de interação grupal e preenchimento de fichas. Esta metodologia é usada para consolidar a aquisição dos conteúdos associados a todos os objetivos definidos;
3. Aplicação dos conhecimentos adquiridos nas aulas teórico-práticas através de exercitação prática. Esta metodologia é usada para consolidar a aquisição dos conteúdos associados objetivos definidos nas alíneas a), f) e g).

7. REGIME DE ASSIDUIDADE

De acordo com o regime em vigor na ESECD.

8. CONTATOS E HORÁRIO DE ATENDIMENTO

Docente: Carolina Vila-Chã

Contacto: cvilacha@ipg.pt

Horário de atendimento: 2ª feira das 14:00 às 16:00h; 3ª Feira das 16:00-17:30h; 5ª feira 14:00 -16:00h

9. OUTROS

Nada a incluir

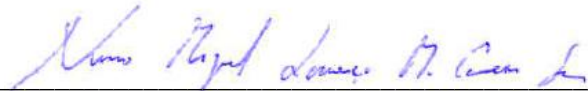
ESECD, 24 de fevereiro de 2016

Docente



(Prof. Adjunta Carolina Júlia Félix Vila-Chã)

Coordenador da área científica



(Prof. Adjunto Nuno Miguel Lourenço Martins Cameira Serra)