

FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

Curso:	Desporto de Natureza e Turismo Activo					
Unidade Curricular:	Anatomofisiologia II					
Módulo (se aplicável):						
1.º ANO	2.º semestre	ECTS: 5				
Horas de contacto:	T: 2	TP: 2	PL:	OT:	TC:	S:
Regente	Professor-Adjunto, Prof. Doutor António Vences de Brito, (abrito@esdrm.pt)					
Docentes	Professor-Adjunto, Prof. Doutor António Vences de Brito (abrito@esdrm.pt) Eq. Professor-Adjunto, Dr Renato Fernandes					
Objectivos:	A UC de Anatomofisiologia II, em continuidade formativa da disciplina de Anatomofisiologia I, pretende transmitir, consolidar e desenvolver no aluno o conhecimento integrado da estrutura e fisiologia do sistema músculo-esquelético, dos sistemas reguladores da vida orgânica interna assim como dos aparelhos e sistemas fundamentais na manutenção de funções vitais em homeostasia, associados com a actividade física desportiva					
Conteúdos:	<ul style="list-style-type: none"> 1º Sistemas de Suporte e Movimento: A – 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; Organização e controlo do movimento: Processos de coordenação intramuscular; Processos de coordenação intermuscular; Regulação medular do movimento; Organização e controlo dos movimentos nos andares superiores do SNC; Adaptações neuromusculares ao exercício físico: Aumento do volume muscular; Remodelação muscular; Adaptações Neurais; Fadiga muscular; Electromiografia (EMG): Tipos de EMG; Recolha do sinal; Análise e processamento do sinal EMG; Relação entre a EMG e a actividade muscular. 2º Sistemas de Regulação e Manutenção do Meio Interno: A – Sistema Nervoso - Sistema Nervoso Autónomo: Organização estrutural e funcional. B – Sistema Endócrino: Caracterização histológica do tecido epitelial; Sistema endócrino - Características gerais; Glândulas endócrinas, hormonas e órgãos alvo; Estrutura química das hormonas; Controlo de secreção hormonal; Transporte e distribuição; Metabolismo e excreção; Interacção hormonal e órgãos alvo; receptores hormonais; Aspectos diferenciadores da regulação endócrina e nervosa. C – Aparelho Cardiovascular e Sistema Linfático - O sangue, Composição; Funções; Hemostase. Aparelho cardiovascular: O Coração, anatomia e fisiologia; Função cardíaca; Regulação da actividade cardíaca; A actividade cardíaca e o exercício físico; Métodos de estudo da actividade cardíaca. Sistema vascular, estrutura geral dos vasos sanguíneos; Circulação sistémica e pulmonar; Dinâmica da circulação; Adaptações circulatórias ao exercício físico. Sistema linfático: Estrutura e funções do sistema linfático. D. – Aparelho Respiratório: Estrutura e função dos órgãos do aparelho respiratório: Pulmões e pleuras; Zonas condutoras e de trocas gasosas. Ventilação pulmonar: Física da ventilação; Mecânica respiratória; espirimetria, volumes e capacidades pulmonares; Parâmetros respiratórios. Trocas gasosas e transporte de gases respiratórios. Mecanismos reguladores da actividade respiratória. Adaptações respiratórias ao esforço. E – Aparelho Digestivo: Descrição anatómica e fisiológica do aparelho digestivo. Organização geral. Digestão mecânica e química e sua regulação. F – Aparelho Urinário: Anatomia e fisiologia do aparelho urinário. Rim – Anatomia; Estrutura macroscópica e microscópica. Fisiologia renal: Funções reguladoras do rim; Mecanismos de regulação de concentração e volume urinário. Vias urinárias. 					
Avaliação:	<p>Contínua:</p> <p>1º Modelo de avaliação contínua Para que o aluno esteja sujeito ao processo de avaliação contínua deverá estar presente em 2/3 das aulas e terá de realizar as actividades de avaliação propostas, não tendo em nenhum momento nota inferior a 7,5 val.</p> <p>Avaliação contínua é constituída por dois (2) momentos de avaliação, estando esta distribuída da seguinte forma:</p> <p>1ª Frequência: Histologia e Fisiologia do músculo-esquelético; Sistemas de Regulação e Manutenção do Meio Interno – Sist. Nervoso Autónomo; Sist. Endócrino.</p> <p>2ª Frequência: Sistemas de Regulação e Manutenção do Meio Interno - Ap. Cardiovascular; Ap. Digestivo; Ap. Respiratório e Ap. Urinário.</p> <p>O aluno é considerado aprovado na Avaliação Contínua sempre que o resultado final dos vários momentos de avaliação for igual ou superior a 9,5 valores. Para obtenção da nota final aplica-se a seguinte fórmula de ponderação:</p> $\frac{\text{nota da 1ª frequência} + (\text{nota da 2ª frequência} * 2)}{3}$ <p>O aluno é excluído da Avaliação Contínua quando não cumprir com o número mínimo de presenças nas aulas.</p> <p>Final: É constituído por <u>prova escrita seguido de prova oral para os alunos com avaliação final na prova escrita igual ou superior a 8 valores e inferior a 9,5 e para os alunos com nota na prova escrita igual ou superior a 15 valores.</u> Os alunos com nota da prova escrita compreendida entre 9,5 valores 15 valores ficam dispensados de prova oral. O aluno é aprovado desde que a média aritmética do somatório da nota da prova escrita com a nota da prova oral seja igual ou superior a 10 valores.</p>					
Bibliografia principal:	<ul style="list-style-type: none"> Correia, P.; Silva, P.; Espanha, M. (2006). Anatomofisiologia, Função Neuromuscular. Lisboa FMH. Espanha, M; Correia, P.; Pascoal, A.. (2006). Anatomofisiologia. Funções da Vida Orgânica Interna. Lisboa FMH Espanha, M; Correia, P.; Pascoal, A. (2006). Anatomofisiologia. Estudos Práticos II. Lisboa FMH. 					