

| | | | English ve | rsion at the end of this documen |
|--------------------------------|----------------------------|--------------------|--------------|----------------------------------|
| Ano Letivo | 2017-18 | | | |
| Unidade Curricular | CINESIOLOGIA | | | |
| Cursos | DESPORTO (1.º ciclo) | | | |
| Unidade Orgânica | Escola Superior de Educaç | ão e Comunicação | | |
| Código da Unidade Curricular | 15381006 | | | |
| Área Científica | CIÊNCIAS DA SAÚDE | | | |
| Sigla | | | | |
| Línguas de Aprendizagem | Português | | | |
| Modalidade de ensino | Presencial | | | |
| Docente Responsável | Sandra Cristina Cozinheiro | Fidalgo Rafael Gar | nboa Pais | |
| DOCENTE | | TIPO DE AULA | TURMAS | TOTAL HORAS DE CONTACTO (*) |
| Sandra Cristina Cozinheiro Fid | algo Rafael Gamboa Pais | T; TP | T1; TP1 | 5T; 10TP |
| João Miguel Quintino Guerreiro |) | OT; T; TP | T1; TP1; OT1 | |
| Marta Crietina Soarce Rotolho | | T. TD | T1: TD1 | 5T: 10TD |

T; TP

Marta Cristina Soares Botelho

5T; 10TP

^{*} Para turmas lecionadas conjuntamente, apenas é contabilizada a carga horária de uma delas.



| ANO | PERÍODO DE FUNCIONAMENTO* | HORAS DE CONTACTO | HORAS TOTAIS DE TRABALHO | ECTS |
|-----|---------------------------|-------------------|--------------------------|------|
| 1º | S2 | 15T; 30TP; 7,5OT | 140 | 5 |

^{*} A-Anual;S-Semestral;Q-Quadrimestral;T-Trimestral

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Anatomofisiologia

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

- 1. Aquisição de conhecimentos e o domínio da anatomia e fisiologia do músculo esquelético.
- 2. A compreensão e o domínio dos mecanismos de controlo e coordenação neuromuscular subjacentes ao movimento humano;
- 3. O desenvolvimento da capacidade de análise da participação neuromuscular no movimento.

Conteúdos programáticos

- 1-Sistema Muscular; Anatomia Macroscópica
- 1.1 Músculos esqueléticos, distribuição, nomenclatura e descrição morfo-funcional dos músculos esqueléticos das regiões do tronco, membros superiores e membros inferiore
- 2 Organização e Controlo dos Movimentos
- 2.1 Modelo mecânico do músculo
- 2.2 Fisiologia do músculo-esquelético
- 2,3 A coordenação intramuscular
- 2.4 A coordenação intermuscular
- 2.5 A regulação medular do movimento
- 2.6 Organização central dos movimentos nos Centros Superiores
- 3- Análise Funcional da Participação da Musculatura Humana no Movimento
- 3.1 Análise funcional da musculatura de sustentação e postura
- 3.2 Análise funcional da musculatura da parede ântero-lateral do abdómen
- 3.3 Análise funcional da musculatura de membro inferior
- 3.4 Análise funcional da musculatura de membro superior



Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Aulas expositivas para introduzir novos conhecimentos.

Brainstorming, Cased Based Small-Group Disscussion e Problem-Based Learning e Estudo independente, através da realização de fichas de trabalho possibilitarão a consolidação dos conhecimentos lecionados e aquisição das competências Instrumentais e Sistémicas propostas pela UC.

A avaliação contínua através:

1. Três Provas Escritas de Conhecimentos (PEC) (a nota final final resulta da média aritmética das três provas)

O estudante que obtiver classificação menor que 8 valores em qualquer uma das PEC, e/ou menor que 10 na média das três PEC reprova na avaliação contínua e apenas poderá realizar a UC na época de exame normal ou de recurso.

Bibliografia principal

Correia, P. (2012). Função Neuromuscular e Adaptações à Atividade Física. Cruz Quebrada: Edições FMH.

Correia, P., Pascoal, A., Espanha, M., Cabri, J. & Silva, P. (2010). *Manual de Estudos Práticos de Anatomofisiologia I e de Cinesiologia* . Cruz Quebrada: Edições FMH.

Seeley, R., Stephens, T. & Tate, P. (2005). Anatomia e Fisiologia (6ª ed.). Lisboa: Lusodidáctica.



| Academic Year | 2017-18 | | | |
|----------------------------|---|--|--|--|
| Course unit | KINESIOLOGY | | | |
| Courses | SPORTS | | | |
| Faculty / School | Escola Superior de Educação e Comunicação | | | |
| Main Scientific Area | CIÊNCIAS DA SAÚDE | | | |
| Acronym | | | | |
| Language of instruction | Portuguese | | | |
| Teaching/Learning modality | presencial | | | |
| Coordinating teacher | Sandra Cristina Cozinheiro Fidalgo Rafael Gamboa Pais | | | |

| Teaching staff | Туре | Classes | Hours (*) |
|---|-----------|--------------|-----------------|
| Sandra Cristina Cozinheiro Fidalgo Rafael Gamboa Pais | T; TP | T1; TP1 | 5T; 10TP |
| João Miguel Quintino Guerreiro | OT; T; TP | T1; TP1; OT1 | 5T; 10TP; 7,5OT |
| Marta Cristina Soares Botelho | T: TP | T1: TP1 | 5T: 10TP |

^{*} For classes taught jointly, it is only accounted the workload of one.



Contact hours

| Т | TP | PL | TC | S | E | ОТ | 0 | Total |
|----|----|----|----|---|---|-----|---|-------|
| 15 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7,5 | 0 | 140 |

T - Theoretical; TP - Theoretical and practical; PL - Practical and laboratorial; TC - Field Work; S - Seminar; E - Training; OT - Tutorial; O - Other

Pre-requisites

no pre-requisites

Prior knowledge and skills

Anatomy and physiology

The students intended learning outcomes (knowledge, skills and competences)

- 1. Acquisition of knowledge and mastery of anatomy and physiology of the skeletal muscle.
- 2 Understanding and mastery of control mechanisms and neuromuscular coordination underlying human movement;
- 3- The development of analytical capacity of neuromuscular participation in movement.

Syllabus

- 1 System Muscular Gross Anatomy
- 1.1 Skeletal muscles, distribution, nomenclature and morpho-functional description of the skeletal muscles of the regions of the trunk, upper limbs and lower limbs.
- 2. Organization and Movement Control
- 2.1. Mechanical model muscle
- 2.2. musculoskeletal physiology
- 2.3. Intramuscular coordination
- 2.4. The intermuscular coordination
- 2.5. The spinal adjustment movement
- 2.6. central organization of movements in the Superior Centers
- 3. Functional Analysis of Participation of Human Muscle in Motion
- 3.1. Functional analysis of supporting muscles and posture
- 3.2. Functional analysis of the muscles of the abdomen anterolateral wall
- 3.3. Functional analysis of lower limb muscles
- 3.4. Functional analysis of upper limb muscles



Teaching methodologies (including evaluation)

Lectures to introduce new knowledge.

Brainstorming, Cased Based Small - Group discussion and Problem-Based Learning and independent study by conducting worksheets enable the consolidation of taught knowledge and acquisition of instrumental skills and systemic proposed by UC.

Continuous assessment through:

1) Three Written Evidence of Knowledge (WEK) (final final grade results from the arithmetic mean of three tests)

The student who obtains lower rating than 8 values in any of the WEK, and / or less than 10 on the average of the three PEC reproves the continuous evaluation and can only carry out the UC at the time of regular examination or appeal.

Main Bibliography

Correia, P. (2012). Função Neuromuscular e Adaptações à Atividade Física. Cruz Quebrada: Edições FMH.

Correia, P., Pascoal, A., Espanha, M., Cabri, J. & Silva, P. (2010). *Manual de Estudos Práticos de Anatomofisiologia I e de Cinesiologia* . Cruz Quebrada: Edições FMH.

Seeley, R., Stephens, T. & Tate, P. (2005). Anatomia e Fisiologia (6ª ed.). Lisboa: Lusodidáctica.