
Ano Letivo 2023-24

Unidade Curricular CINESIOLOGIA

Cursos DESPORTO (1.º ciclo)

Unidade Orgânica Escola Superior de Educação e Comunicação

Código da Unidade Curricular 15381175

Área Científica CIÊNCIAS DO DESPORTO

Sigla

Código CNAEF (3 dígitos) 813

**Contributo para os Objetivos de
Desenvolvimento Sustentável - 3
ODS (Indicar até 3 objetivos)**

Línguas de Aprendizagem

Português podendo existir materiais de apoio ao estudo e outro material didático em outras línguas nomeadamente em inglês.

Modalidade de ensino

Presencial e/ou à distância em plataforma digital a definir.

Docente Responsável

Marta Cristina Soares Botelho

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Marta Cristina Soares Botelho	OT; T; TP	T1; TP1; TP2; OT1	20T; 70TP; 5OT

* 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	20T; 35TP; 5OT	168	6

* A-Anual;S-Semestral;Q-Quadrimestral;T-Trimestral

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

São necessários conhecimentos da Unidade Curricular de 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 inferiores.

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. Anatomia de Superfície

- 3.1. Análise e identificação de pontos de referência anatómicos à superfície do corpo.

4. Análise Funcional da Participação da Musculatura Humana no Movimento

- 4.1. Análise funcional da musculatura de sustentação e postura
- 4.2. Análise funcional da musculatura da parede ântero-lateral do abdómen
- 4.3. Análise funcional da musculatura dos membros inferiores
- 4.4. Análise funcional da musculatura dos membros superiores

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Aulas expositivas, brainstorming, group discussion e estudo independente, possibilitarão a consolidação dos conhecimentos lecionados e aquisição das competências instrumentais e sistémicas propostas pela UC.

A avaliação por frequências (avaliação contínua) da UC é realizada através de:

- Três Provas Escritas de Conhecimentos (PEC). A média aritmética das três provas escritas resulta na nota final à UC.

O estudante que obtiver classificação inferior a 10,0 valores em qualquer uma das PEC e/ou menor que 10,0 valores na média das três PEC reprova na avaliação contínua e apenas poderá realizar a UC na época de exame normal ou de recurso.

O estudante que for admitido a exame normal ou de recurso tem de ter obrigatoriamente 10,0 valores para aprovação à UC.

As PEC e exames poderão ser realizados em plataforma digital e/ou em papel.

Alunos abrangidos por regimes especiais de avaliação não estão isentos da realização da avaliação por frequência nas condições anteriormente descritas.

Bibliografia principal

Correia, P. (2019). *Função Neuromuscular e Adaptações à Atividade Física*. 4ª Edição. Edições FMH.

Correia, P., Espanha, M., Oliveira, R. & Pascoal A. (2020). *Aparelho Locomotor: Exercícios e Estudos Práticos*. 3ª Edição. Edições FMH.

Seeley, R., Stephens, T. & Tate, P. (2016). *Anatomia e Fisiologia* (10ª ed.). Lusodidáctica.

Academic Year 2023-24

Course unit KINESIOLOGY

Courses SPORTS (1st cycle)

Faculty / School SCHOOL OF EDUCATION AND COMMUNICATION

Main Scientific Area

Acronym

CNAEF code (3 digits) 813

Contribution to Sustainable Development Goals - SGD (Designate up to 3 objectives) 3

Language of instruction Portuguese, with study support materials and other other didactic material in other languages, namely English.

Teaching/Learning modality

Presencial and/or remotely on a digital platform to be defined.

Coordinating teacher

Marta Cristina Soares Botelho

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Marta Cristina Soares Botelho	OT; T; TP	T1; TP1; TP2; OT1	20T; 70TP; 5OT

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

Contact hours

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
20	35	0	0	0	0	5	0	168

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

Knowledge of Anatomy and Physiology is required.

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. Muscular System - 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. Intermuscular coordination

2.5. Spinal adjustment movement

2.6. Central organization of movements in the Superior Centers

3. Surface Anatomy

3.1. Analysis and identification of anatomical landmarks on body surface.

4. Functional Analysis of Participation of Human Muscle in Motion

4.1. Functional analysis of supporting muscles and posture

4.2. Functional analysis of the muscles of the abdomen anterolateral wall

4.3. Functional analysis of lower limb muscles

4.4. Functional analysis of upper limb muscles

Teaching methodologies (including evaluation)

Lectures, Brainstorming, 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.

The continuous assessment is carried out through:

- Three Written Evidence of Knowledge (WEK). The final grade results from the arithmetic mean of three WEK.

The student who obtains lower rating than 10,0 values in any of the WEK, and/or less than 10,0 values on the average of the three WEK improves the continuous evaluation and can only carry out the CU at the regular or supplementary season.

The student who is admitted to the regular or supplementary season must obligatorily have 10,0 values to approved the CU.

WEKs and exams can be carried out on a digital platform and/or on paper.

Students covered by special assessment regimes are not exempt from carrying out the assessment by frequency under the previously specified conditions.

Main Bibliography

Correia, P. (2019). *Função Neuromuscular e Adaptações à Atividade Física*. 4ª Edição. Edições FMH.

Correia, P., Espanha, M., Oliveira, R. & Pascoal A. (2020). *Aparelho Locomotor: Exercícios e Estudos Práticos*. 3ª Edição. Edições FMH.

Seeley, R., Stephens, T. & Tate, P. (2016). *Anatomia e Fisiologia* (10ª ed.). Lusodidáctica.