

**FICHA RESUMO DE UNIDADE CURRICULAR**  
**ANO LETIVO DE 2021-2022**

**CURSO DE LICENCIATURA EM FISIOTERAPIA**

**Unidade curricular:**

Fisiologia do Exercício

Curricular Unit:

Physiology of Exercise

**Objetivos da unidade curricular e competências a desenvolver (1000 carateres);**

Esta Unidade Curricular visa dotar os estudantes dos conhecimentos básicos que lhes permitam entender e prever as alterações agudas e crónicas motivadas pelos diferentes tipos de exercício e de treino físico nos vários órgãos e sistemas, analisando essas alterações quer numa perspetiva de saúde e bem-estar, quer numa perspetiva de aumento de funcionalidade.

Os estudantes aprovados deverão evidenciar as seguintes competências: 1. Compreender as diferentes adaptações locais e sistémicas induzidas pelo movimento agudo e/ou repetido no tempo, em diferentes populações, e a sua aplicabilidade terapêutica, preventiva e de melhoria do rendimento físico; 2. Compreender o exercício físico como uma veículo de agressão orgânica; 3. Perceber a ténue fronteira existente entre o aumento de funcionalidade e a patologia orgânica induzida pelo exercício físico; 4. Perceber as limitações orgânicas impostas pelo envelhecimento biológico e por diferentes doenças/patologias.

Objectives of the curricular unit and competences to be developed (1000 caracteres)

This curricular unit aims to provide students the basic knowledge to enable them to understand and predict the acute and chronic organic changes motivated by different types of exercise and physical training in the various organs and systems, analyzing these changes either in a health and wellness perspective, either in terms of increased functionality.

Students approved to the curricular unit must demonstrate the following competencies: 1. Understand in different populations the local and systemic adaptations of acute exercise or physical training, recognizing their preventive and therapeutic applicability as well as the mechanisms how they improve physical performance; 2. Understand the acute exercise as a vehicle of organic aggression; 3. Understand the tenuous border between the enhanced functionality and the organic pathology induced by physical exercise; 4. Understand the limitations imposed by the organic biological aging or by different diseases/pathologies.

**Conteúdos programáticos (1000 carateres):**

Aulas teóricas:

- Introdução à Fisiologia do Exercício;
- Bioenergética;

- Exercício físico agudo. Contínuo vs. Intermitente;
- Fadiga muscular esquelética e fatores condicionantes do rendimento;
- Atividade física regular;
- Atividade física em diferentes populações;
- Atividade física, saúde e longevidade.

**Aulas práticas:**

- Avaliação antropométrica;
- Teoria e metodologia do treino da força;
- Teoria e metodologia do treino de flexibilidade;
- Teoria e metodologia da reeducação sensório-motora.

**Syllabus (1000 caracteres)**

**Lectures:**

- Introduction to exercise physiology;
- Bioenergetics;
- Acute physical exercise. Continuous versus Intermittent;
- Skeletal muscle fatigue and conditioning factors of performance;
- Regular physical activity;
- Physical activity in different populations;
- Physical activity, health and longevity.

**Practical lessons:**

- Anthropometric assessment;
- Theory and methodology of strength training;
- Theory and methodology of flexibility training;
- Theory and methodology of sensory-motor rehabilitation.

**Referências bibliográficas (máximo três títulos):**

Powers, S.K., & Howley, E.T. (2017). Fisiologia do exercício. Teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho (9ª ed.). Editora Manole.