

## Ficha de Unidade Curricular (FUC)

### 1. Unidade curricular

<preencher em português e em inglês>

**Anatomofisiologia**

### 2. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular (preencher nome completo)

<preencher> (nome completo)

**António Ricardo**

### 3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular

(nome completo)

(carga letiva em horas)

Cecília Calado

<preencher> (inserir mais linhas tantas vezes quanto necessário)

### 4. Objetivos da aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes)

<preencher em português e em inglês>

(nc=XXXX<1000) *validar nº de caracteres!*

#### **Após a aprovação na unidade curricular, o aluno deverá possuir a capacidade de:**

- 1-compreender e descrever a estrutura anatomofuncional do corpo humano integrando a forma, função e mecanismos de regulação dos diversos órgãos e sistemas;
- 2-realizar testes simples com importantes aplicações clínicas de forma a avaliar o funcionamento dos órgãos e sistemas;
- 3-aplicar de forma prática estes novos conhecimentos, nomeadamente sendo capaz de interpretar, analisar e intervir nos fenómenos anatomofisiológicos inerentes ao comportamento humano e nomeadamente determinar efeitos farmacológicos endógenos/exógenos nos diversos órgãos e sistemas.

#### **Upon completion of this course unit, the student will be able to:**

- 1-understand and describe the anatomical and functional organization of the human body, correlating the form, the function and the regulatory mechanisms of the various organs and systems;
- 2-perform and interpret simple assays with clinical application in the functional evaluation of various organs and systems;
- 3-apply the knowledge acquired to new situations, being able to interpret, analyze and intervene in anatomical and physiological processes of human behavior and namely predict drug effects in various organs and systems, based on information concerning their mechanism of action.

## 5. Conteúdos programáticos

<preencher em português e em inglês>

(nc=XXXX<1000) *validar nº de caracteres!*

Sistema tegumentar. Sistema Esquelético: cabeça, coluna vertebral, caixa torácica e membros. Sistema articular. Sistema muscular: histologia e fisiologia muscular; Músculos da cabeça, tronco e membros. Sistema nervoso central, periférico e autónomo. Órgãos dos sentidos. Sistema endócrino: glândulas, hormonas, receptores e regulação. Sangue e imunidade: composição e funções, hemostase e grupos. Circulação pulmonar e circulação sistémica: Controlo do fluxo sanguíneo nos tecidos e regulação da pressão arterial. Coração: anatomia, ciclo cardíaco e regulação. Aparelho respiratório: anatomia e histologia. Vias respiratórias e pulmões. Fisiologia da ventilação e respiração. Mecanismos reguladores. Aparelhos gastrointestinais e hepatobiliar. Digestão, absorção e transporte dos nutrientes. Aparelho urinário e reprodutor: anatomia e controlo hormonal. Produção de urina e mecanismos reguladores. Vias excretoras e reflexo da micção. Equilíbrio hidroelectrolítico e equilíbrio ácido-base.

**Body posture and movement. Skin. Skeleton organization. The great joints: anatomy and movement. The muscular tissue. Actions. Structural and functional organization of the central and peripheral nervous system. Autonomic nervous system and visceral innervation. Sense organs. Endocrine system: internal secretion glands, hormones, receptors and regulation. Relationship between the endocrine, nervous and immune systems. Blood and Immune system. Blood vessels and blood pressure control. Relationship between the lymphatic and venous systems. Heart: electrical regulation, blood supply, relationship between the heart and the circulation. Respiratory system: airways, function tests, blood oxygenation. Gastrointestinal tract. Enzymatic alterations of the bolus, intestinal absorption and elimination of food. Urinary and Reproductive systems. Morphofunctional concept of nephron and regulation of electrolyte and acid base equilibrium. Hormonal control of reproduction.**


6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos da unidade curricular

<preencher em português e em inglês>  
(nc=XXXX<1000) *validar nº de caracteres!*

O programa da Unidade Curricular proporciona aos seus alunos um conhecimento avançado e profundo de anatomia e fisiologia médicas. Os estudantes criarão competências na avaliação e interpretação da normal anatomia e fisiologia dos diversos órgãos e sistemas de forma a que possam com facilidade detetar algumas situações de foro clínico mais comuns. O programa estabelecido de ensino proporciona aos alunos uma visão abrangente da unidade curricular conferindo-lhes as competências pessoais necessárias para poderem nomeadamente realizar atividades de investigação e desenvolvimento em equipas multidisciplinares, quer em ambiente académico, quer em ambiente empresarial.

**The content of this curricular unit will enables a vast and profound knowledge of human anatomy and physiology. Students will be able to easily assess and interpret the normal human function and anatomy and at the same time develop their own critical analysis and detect common problems; moreover they will acquire skills in this medical discipline preparing them to be a part of a multidisciplinary research team either in academia or in the corporate world.**

## 7. Metodologias de ensino (avaliação incluída)

<preencher em português e em inglês>

(nc=XXXX<1000) *validar nº de caracteres!*

**Aulas teóricas seguidas de exercícios individuais ou em grupo.**

Acesso a material didático e bibliografia recomendada, à apresentação power point da aula teórica. Exame final de escolha múltipla.

**Theoretical lessons and individual/group exercises.**

**Students will have access to recommended bibliography and power point presentations.**

**Final exam: multiple choice**

## 8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

<preencher em português e em inglês>

(nc=XXXX<3000) *validar nº de caracteres!*

O método de avaliação anteriormente proposto é fundamentalmente encarado como uma actividade pedagógica indissociável do ensino, e permite apurar de forma muito precisa as competências e os conhecimentos adquiridos ao longo do tempo pelos estudantes, o seu desenvolvimento de análise/raciocínio críticos, a capacidade de enunciar e de resolver problemas e trabalhar em equipa, bem como, a capacidade fundamental de divulgação científica e promoção profissional e pessoal através do domínio da exposição escrita e oral.

Classificação final = classificação no exame teórico (70%) e exercícios práticos (30%)

Arredondamento às unidades. Por defeito antes das cinco décimas, por excesso a partir de cinco décimas.

**The evaluation method proposed allows and accurate appraisal of students' knowledge and competences. They will be evaluated on the basis of their knowledge, generic skills, critical analysis and group work.**

**Final grade=final exam (70%) and practical exercises (30%).**

## 9. Bibliografía principal

1-Hall JE, Guyton A. *Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology. Saunders Elsevier. 12<sup>th</sup> edition. 2011*

2-Rohen JW, Yokovh C, Lutjen-Drecoll E. *Color Atlas of Anatomy A Photographic Study of the Human Body. Wolters Kluwer/ Lippincott Williams – Wilkins. 7<sup>th</sup> edition. 2011*

3- Vanputte CL, Tate P, Stephensn TD, Seeley RR. *Seeley'S Anatomy & Physiology. McGraw-Hill. 10<sup>th</sup> edition. 2013*