

|                          |                        |                   |                 |                                      |      |
|--------------------------|------------------------|-------------------|-----------------|--------------------------------------|------|
| Unidade Curricular       | Anatomia e Fisiologia  |                   | Área Científica | Biologia e Bioquímica                |      |
| CTeSP em                 | Termalismo e Bem-Estar |                   | Escola          | Escola Superior de Saúde de Bragança |      |
| Ano Letivo               | 2022/2023              | Ano Curricular    | 1               | Nível                                | 0-1  |
| Tipo                     | Semestral              | Semestre          | 1               | Créditos ECTS                        | 5.0  |
| Código                   | 4085-618-1101-00-22    |                   |                 |                                      |      |
| Horas totais de trabalho | 135                    | Horas de Contacto | T -             | TP -                                 | PL - |
|                          |                        |                   | TC -            | S -                                  | E -  |
|                          |                        |                   | OT 60           | O -                                  |      |

T - Ensino Teórico; TP - Teórico Prático; PL - Prático e Laboratorial; TC - Trabalho de Campo; S - Seminário; E - Estágio; OT - Orientação Tutoria; O - Outra

Nome(s) do(s) docente(s) Andreia Martins Pereira

### Resultados da aprendizagem e competências

No fim da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

1. Identificar regiões topográficas e relacionar estruturas segundo planos anatómicos.
2. Descrever as estruturas do sistema osteo-articular e tegumentar.
3. Descrever o mecanismo de contracção da fibra muscular estriada esquelética.
4. Descrever a localização, anatomia e os eventos fisiológicos dos sistemas cardiovascular, respiratório, digestivo urinário e reprodutores.
5. Descrever os constituintes do sangue, suas funções, a organização do tecido linfóide e a função celular na imunidade.
6. Descrever as estruturas do sistema respiratório e mecanismos fisiológicos da ventilação pulmonar.
7. Descrever os elementos do sistema endócrino estabelecendo relações com o sistema nervoso
8. Descrever a organização do sistema nervoso e eventos neurofisiológicos de transmissão de informação

### Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:  
não tem

### Conteúdo da unidade curricular

1 Regiões topográficas. Planos anatómicos. 2 Sistemas Osteo-Articular e Tegumentar. 3 Contração Muscular 4 Sistema Cardiovascular 5 Sistema Respiratório. 6 Sistema Digestivo. 7 Sistema Urinário. 8 Sistemas Reprodutores. 9 Sistema Hemolinfóide. 10 Endocrinologia. 11 Sistema Nervoso

### Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. INTRODUÇÃO AO ESTUDO DA ANATOMIA
  - Regiões topográficas do corpo humano.
  - Posição anatómica. Planos. Conceitos: de cranial/caudal, dorsal/ventral, mesial/lateral.
2. SISTEMA OSTEO-ARTICULAR E TEGUMENTAR
  - Tecido ósseo
  - Coluna vertebral: as vértebras, o sacro e o cóccix.
  - Caixa torácica: vértebras torácicas, costelas e esterno.
  - Cabeça óssea articulada.
  - Membro superior. Escápula e clavícula. Úmero, rádio, cúbito, carpo, ossos metacarpais, falanges.
  - Membro inferior. Ilíaco, fémur, tíbia, perónio, rótula, tarso, metatarso e falanges. Pelve óssea.
  - Definição de articulação. Articulação sinovial. Movimento.
  - Aspectos histológicos da pele
3. SISTEMA MUSCULAR
  - Fibra muscular e fisiologia da contracção muscular.
4. SISTEMA CARDIOVASCULAR
  - Anatomia do coração: os compartimentos cardíacos e os complexos valvulares.
  - Miocárdio. Eventos eléctricos: despolarização e repolarização. Ciclo cardíaco
  - Hemodinâmica. Tensão arterial. Microcirculação.
5. SISTEMA HEMOLINFÓIDE
  - Os elementos celulares do sangue e suas funções. O plasma.
  - Hemocitopoiese. A medula óssea. Aspectos fisiológicos particulares da eritopoiese.
  - Tecido linfóide. Funções desempenhadas por linfócitos B e T na imunidade específica.
  - Grupos sanguíneos. Sistemas AB0 e Rh. Outros: Kell, Duffy, Kidd, Lutheran, Lewis, P.
  - Hemostase
6. SISTEMA RESPIRATÓRIO
  - Cavidade nasal, faringe, laringe, traqueia, brônquios, bronquíolos e pulmões.
  - Fisiologia: Ventilação pulmonar, transporte de gases na membrana respiratória e no sangue, regulação
7. SISTEMA DIGESTIVO
  - Cavidade oral e glândulas salivares. Faringe. Esófago. Estômago. Intestino delgado e grosso.
  - Pâncreas e Fígado
  - Fisiologia: Motilidade. Actividade enzimática. Absorção. Substâncias entero-endócrinas.
8. SISTEMA URINÁRIO
  - Rim, ureteres bexiga e urtra
  - Função renal
9. SISTEMAS REPRODUTORES
  - Ovário trompas uterinas, utero, vagina, genitália externa feminina
  - Ciclo sexual
  - Testículos, epididimo, canal deferente, vesícula seminal, próstata, genitália externa masculina
10. ENDOCRINOLOGIA
  - Sistema hipotalamo-hipofisário
  - Insulina, glucagon, hormonas tiroideias, mineralocorticóides e glicocorticóides
11. SISTEMA NERVOSO
  - Neuronios, neurofisiologia e sinapses químicas
  - Medula espinhal e encefalo

### Bibliografia recomendada

1. Drake RL, Vogl AW, & AWM, Mitchell (Eds. ). (2010). Gray's Anatomia para Estudantes (2ª ed. ): Rio de Janeiro: Editora Elsevier.
2. Netter FH (Ed. ). (1987). Anatomia y Fisiologia. Colección CIBA de Ilustraciones Médicas. : Barcelona: Salvat Editores.
3. Berne, R. M. , & Levy, M. N. (Eds. ). (2004). Fisiologia. (5ª ed. ): Rio de Janeiro: Mosby.
4. Hoffbrand, A. V. , Petit, J. E. , & Moss, P. A. H. (Eds. ). (2004). Fundamentos de Hematologia. (4ª ed. ): Porto Alegre: ARTMED.
5. Ovalle, W. K. , & Nahirney, P. C. (2008). Netter Bases da Histologia. São Paulo Brasil: Elsevier Editor, Ltda.

**Métodos de ensino e de aprendizagem**

Aulas de orientação tutóricas são breves exposições da matéria com base em imagens, seguida de procura de respostas a questões propostas, orientada pelo professor e recorrendo à bibliografia. O trabalho individual do aluno é orientado com recurso a fichas de trabalho com questões práticas sobre a matéria.

**Alternativas de avaliação**

1. Avaliação contínua - (Ordinário, Trabalhador) (Final)
  - Prova Intercalar Escrita - 45% (Período lectivo)
  - Prova Intercalar Escrita - 45% (Período lectivo)
  - Discussão de Trabalhos - 10% (Período letivo)
2. Avaliação por exame final - (Ordinário, Trabalhador) (Recurso)
  - Exame Final Escrito - 100% (Para alunos reprovados ou que pretendam melhoria. Engloba todos os itens programáticos dessa nota)
3. Avaliação por exame final - (Ordinário, Trabalhador) (Especial)
  - Exame Final Escrito - 100% (Regime especial. Engloba todos os itens programáticos)

**Língua em que é ministrada**

Português

**Validação Eletrónica**

|                         |                                 |                                  |                                       |
|-------------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| Andreia Martins Pereira | Maria Cristina Martins Teixeira | Ana Maria Nunes Português Galvão | Adília Maria Pires da Silva Fernandes |
| 06-01-2023              | 06-01-2023                      | 07-01-2023                       | 07-01-2023                            |