INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | Créditos ECTS | 5.0 |
| Tipo | Semestral | Semestre | 1 | Código | 4085-618-1101-00-22 | | |

| Horas totais de trabalho | 135 | Horas de Contacto | T | TP | PL | TC | S | E | OT | O |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | - | - | - | - | - | - | 60 | - |

T - Ensino Teórico; TP - Teórico Prático; PL - Prático e Laboratorial; TC - Trabalho de Campo; S - Seminário; E - Estágio; OT - Orientação Tutórica; 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 metacárpicos, falanges.
   - Membro inferior. Ilíaco, fémur, tíbia, perónio, rótula, tarso, metatarso e falanges. Pelve óssea.
   - Definição de articulação. Articulação sinovial. Movimento.
   - Aspetos 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 repolarição. 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 glicocorticoides
11. SISTEMA NERVOSO
   - Neuronios, neurofisiologia e sinapses químicas
   - Medula espinhal e encéfalo

## 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.


Este documento só tem validade académica depois de autenticado, em todas as suas folhas, com o selo a óleo da Instituição.

## Métodos de ensino e de aprendizagem

Aulas de orientação tutóriais 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 |

Este documento só tem validade académica depois de autenticado, em todas as suas folhas, com o selo a óleo da Instituição.