



ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE CASTELO (ESSCA)
Criada ao abrigo do Decreto Presidencial N.º 97/18, de 19 de Abril.
“Ensino Transformador”

Unidade Curricular: Fisiologia I

Unidade de Crédito Total: 3,5

Carga horária Total: 96 h

Primeiro semestre

Ano académico: 2025-2026

Ementa: Estudo integrado dos princípios da Fisiologia Humana com ênfase em homeostase e mecanismos de controlo (feedback negativo/positivo, set point e alostase); organização e funções do sistema nervoso (SNC, SNP e SNA) e vias reflexas; fisiologia da pele como interface de proteção, sensibilidade e termorregulação; dinâmica do tecido ósseo (remodelação) e muscular (sarcómero, acoplamento excitação–contração, tipos de fibras); hemodinâmica e regulação cardiovascular (ciclo cardíaco, débito, pressão arterial e autorregulação); sangue (hematopoiese, transporte de gases, hemostasia) e fundamentos da imunidade inata e adaptativa. Integra relações estrutura–função, autorregulação e respostas a exercício e doença, com correlações clínico-fisiológicas e resolução de problemas que sustentem o raciocínio em saúde.



ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE CASTELO (ESSCA)
Criada ao abrigo do Decreto Presidencial N.º 97/18, de 19 de Abril.
“Ensino Transformador”

Docente: Carlos López Costa, MSC, MD.

Nº	SEMANAS		Tema	Objetivos	Forma de exposição	Metodologias Ativas	Bibliografia	Observação
2	13/10/25	17/10/25	Introdução a Fisiologia I. Princípio de homeostase e controlo.	Familiarizar ao estudante com os conceitos principais da disciplina e formas de avaliação	T1: Apresentação da disciplina. Definição e conceitos centrais na fisiologia. AP1: Introdução ao laboratório de Fisiologia	Aula invertida leve + peer instruction	Guyton & Hall: Tratado de Fisiologia Médica” — 14. ^a edição em português	Estudo independente: Fisiologia Celular
3	20/10/25	24/10/25	Organização do sistema nervoso.	Compreender a organização anatômica e funcional do sistema nervoso para explicar respostas homeostáticas e interpretar achados clínicos simples	T2: Organização geral do sistema nervoso TP2: Arcos reflexos e vias da sensibilidade	Think-Pair-Share & Minute Paper:		Estudo independente: Divisões do sistema nervoso
4	27/10/25	31/10/25	Sistema nervoso central, periférico e autónomo	Compreender as divisões e funções de cada parte do sistema nervoso	T3: Divisões e funções do sistema nervoso. TP3: Funções nervosas superiores	Mapas conceituais e diagramas de mecanismo		Estudo independente: Relação estrutura – função dos ossos.
5	03/11/25	07/11/25	Fisiologia da pele	Relacionar as capas da pele com suas funções locais e sistémicas	T4: Fisiologia da pele TP4: E	Aula invertida		

6	10/11/25	14/11/25	Seminário integrador	Recapitular os conteúdos	S1 e S2	Estudo de caso (CBL)		PONTE 10/11/25 FERIADO 11/11/25
7	17/11/25	21/11/25	Prova parcelar	Avaliar conteúdo das unidades anteriores	PP	Avaliação		1ª PROVAS PARCELARES
8	24/11/25	28/11/25	Revisão da prova parcelar	Revisão dos resultados com os estudantes	A5: Revisão geral TP5: Revisão individual	Avaliação		1ª PROVAS PARCELARES.
9	01/12/25	05/12/25	Fisiologia muscular	Compreender os mecanismos de contração e regulação do músculo esquelético, cardíaco e liso.	A6: Fisiologia muscular TP6: Seminário	Team based learning		Estudo independente: Ciclo cardíaco
10	08/12/25	12/12/25	Fisiologia cardíaca	Entender a eletrofisiologia, mecânica e regulação do coração.	A7: Fisiologia cardíaca TP7: Eletrocardiograma e tons cardíacos	Team based learning		Estudo independente: Generalidades do sistema imunológico
11	15/12/25	19/12/25	Sangue e sistema imunológico	Compreender a composição do sangue, hemostasia e a resposta imune inata/adaptativa para explicar transporte de gases, coagulação e defesa do hospedeiro.	A8: Fisiologia do sangue TP8: Componentes do sangue e grupos sanguíneos	Aula invertida		Estudo independente: Grupos sanguíneos
12	22/12/25	26/12/25	PAUSA PARA AS CELEBRAÇÕES DO NATAL E ANO NOVO					DIA 22 E 23 AULA. PAUSA A PARTIR DE 24/12/25
13	29/12/25	02/01/26						
14	05/01/26	09/01/26	Prova parcelar	Avaliar conteúdo das unidades anteriores	PP	Avaliação		2ª PROVAS PARCELARES
15	12/01/26	16/01/26	Revisão da prova parcelar	Revisão dos resultados com os estudantes	A5: Revisão geral TP5: Revisão individual	Avaliação		2ª PROVAS PARCELARES
16	19/01/26	23/01/26	Seminário integrador	Recapitular conteúdos	Seminário	Seminário		
17	26/01/26	30/01/26	REALIZAÇÃO DE EXAME ÉPOCA NORMAL					Feriado 04 /02/25

18	02/02/26	06/02/26		
19	09/02/26	13/02/26		
20	16/02/26	20/02/26	REALIZAÇÃO DE EXAME DE RECURSO	
21	23/02/26	27/02/26		
	02/03/26	06/04/26	PAUSA INTER-SEMESTRAL	