

1º ano

Unidade curricular

[Anatomia humana I](#)

[Anatomia humana II](#)

[Aplicações neuromotoras](#)

[Bioquímica Geral](#)

[Empreendedorismo e gestão](#)

[Ergonomia e postura em saúde](#)

[Estudo do movimento humano I](#)

[Estudo do movimento humano II](#)

[Fisiologia da dor](#)

[Fisiologia humana I](#)

[Fisiologia humana II](#)

[Metodologia de treino](#)

[Pedagogia e comunicação](#)

[Princípios de farmacologia e terapêutica](#)

[Psicologia aplicada](#)

[Tecnologias de informação e comunicação](#)

2º ano

Unidade curricular

[Avaliação e prescrição de exercício](#)

[Estágio](#)

[Exercício clínico](#)

[Exercício em academias](#)

[Exercício em meio aquático](#)

[Exercício em populações especiais](#)

[Fisiologia do exercício](#)

[Jogos desportivos coletivos](#)

[Saúde e aptidão física](#)

01152822 - Anatomia humana I (Human anatomy I)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2023/2024
Semestre (semester)	1.º Semestre (1st Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	MIGUEL DE MIRANDA CABRAL DIAS GOMES
Créditos ECTS (ECTS credits)	4
Cursos (courses)	Curso Técnico Superior Profissional em Saúde e Exercício (Curso Técnico Superior Profissional em Saúde e Exercício (Health and Exercise))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	Superior, não conferente de grau (Superior, não conferente de grau)
Horas de Contacto (contact hours)	Práticas Laboratoriais (Laboratory Practices) - 26 Teóricas (Theoretical) - 20
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	1

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- 1 - Integrar da informação morfológica nos domínios espacial (estruturas anatómicas reais ou as suas imagens) e simbólico (descrições verbais de conceitos anatómicos e relações)
- 2 - Adquirir competências e compreensão implícita da estrutura do corpo humano

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

- 1 - Integration of morphological information in spatial domain (actual anatomical structures or their images) and symbolic (verbal descriptions of anatomical concepts and relationships)
- 2 - Acquisition of skills and implicit understanding in the structure of the human body

Conteúdos programáticos resumidos:

- TEMA 1 – INTRODUÇÃO AO ESTUDO DA ANATOMIA
TEMA 2 – SISTEMA TEGUMENTAR
TEMA 3 – O SISTEMA ESQUELÉTICO

TEMA 4 – O SISTEMA ARTICULAR
TEMA 5 – O SISTEMA MUSCULAR

Syllabus summary:

THEME 1 - INTRODUCTION TO THE STUDY OF ANATOMY
THEME 2 - Tegumentary System
THEME 3 - SKELETAL SYSTEM
THEME 4 - THE JOINT SYSTEM
THEME 5 - MUSCULAR SYSTEM

Bibliografia fundamental:

- Stranding, S. (2010). Gray's Anatomy: A base anatómica para a prática clínica. (40ª ed). Churchill Livingstone.
- Marini-Abreu, M.M. (2004). Miologia. Edições CESPU.
- Putz, R., & Pabst, R. (2006). Atlas de Anatomia Humana Sobotta. (22ª ed.) Guanabara Koogan.

Fundamental Bibliography:

- Stranding, S. (2010). Gray's Anatomy: A base anatómica para a prática clínica. (40ª ed). Churchill Livingstone.
- Marini-Abreu, M.M. (2004). Miologia. Edições CESPU.
- Putz, R., & Pabst, R. (2006). Atlas de Anatomia Humana Sobotta. (22ª ed.) Guanabara Koogan.

Bibliografia complementar:

- Testut, L., & Latarjet, A. (2004). Compendio de Anatomia Descriptiva. (22ª ed.) Elsevier.
- Feneis, H., & Dauber, W. (2006). Atlas de bolso de Anatomia Humana. (4ª ed.) Manole.
- Rouviere, H. & Delmas, A. (2005). Anatomia Humana. Descriptiva y Topográfica e Funcional I, II, III, IV Vol. (11ª ed., Vol. I, II, III, IV). Elsevier.

Additional Bibliography:

- Testut, L., & Latarjet, A. (2004). Compendio de Anatomia Descriptiva. (22ª ed.) Elsevier.
- Feneis, H., & Dauber, W. (2006). Atlas de bolso de Anatomia Humana. (4ª ed.) Manole.
- Rouviere, H. & Delmas, A. (2005). Anatomia Humana. Descriptiva y Topográfica e Funcional I, II, III, IV Vol. (11ª ed., Vol. I, II, III, IV). Elsevier.

01152901 - Anatomia humana II (Human anatomy II)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2023/2024
Semestre (semester)	2.º Semestre (2nd Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	MIGUEL DE MIRANDA CABRAL DIAS GOMES
Créditos ECTS (ECTS credits)	4
Cursos (courses)	Curso Técnico Superior Profissional em Saúde e Exercício (Curso Técnico Superior Profissional em Saúde e Exercício (Health and Exercise))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	Superior, não conferente de grau (Superior, não conferente de grau)
Horas de Contacto (contact hours)	Práticas Laboratoriais (Laboratory Practices) - 26 Teóricas (Theoretical) - 20
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	1

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- 1-Integrar da informação morfológica nos domínios espacial (estruturas anatómicas reais ou as suas imagens) e simbólico (descrições verbais de conceitos anatómicos e relações)
- 2-Adquirir competências de compreensão implícita da estrutura do corpo humano

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

- 1-Integration of morphological information in spatial domain (actual anatomical structures or their images) and symbolic (verbal descriptions of anatomical concepts and relationships)
- 2- Aquisition of skills of implicit understanding in the structure of the human body

Conteúdos programáticos resumidos:

- TEMA 1 – SISTEMA NERVOSO
 TEMA 2 – O SISTEMA CARDIOVASCULAR
 TEMA 3 – O SISTEMA LINFÁTICO

TEMA 4 – O SISTEMA RESPIRATÓRIO
TEMA 5 – O SISTEMA DIGESTIVO
TEMA 6 - O SISTEMA URINÁRIO
TEMA 7 - O SISTEMA REPRODUTOR
TEMA 8 – SISTEMA ENDÓCRINO

Syllabus summary:

THEME 1 - NERVOUS SYSTEM
THEME 2 - CARDIOVASCULAR SYSTEM
THEME 3 - LYMPHATIC SYSTEM
THEME 4 - RESPIRATORY SYSTEM
THEME 5 - THE DIGESTIVE SYSTEM
THEME 6 - URINARY SYSTEM
THEME 7 - REPRODUCTIVE SYSTEM
THEME 8 - ENDOCRINE SYSTEM

Bibliografia fundamental:

Putz, R., & Pabst, R. (2006). *Atlas de Anatomia Humana Sobotta*. (22ª edição). Guanabara Koogan.
Snell, R. (2006). *Neuroanatomia Clínica*. (6ª edição). Guanabara Koogan.
Stranding, S. (2010). *Gray's Anatomy: A base anatómica para a prática clínica*. (40ª edição). Churchill Livingstone.

Fundamental Bibliography:

Putz, R., & Pabst, R. (2006). *Atlas de Anatomia Humana Sobotta*. (22ª edição). Guanabara Koogan.
Snell, R. (2006). *Neuroanatomia Clínica*. (6ª edição). Guanabara Koogan.
Stranding, S. (2010). *Gray's Anatomy: A base anatómica para a prática clínica*. (40ª edição). Churchill Livingstone.

Bibliografia complementar:

Feneis, H., & Dauber, W. (2006). *Atlas de bolso de Anatomia Humana*. (4ª edição). Manole.
Marini-Abreu, M.M.(2000). *Neuroanatomia, Morfologia e elementos de Fisiologia e Patologia do S.N.C*. Instituto Politécnico de Saúde do Norte.
Marini-Abreu, M.M. (2002). *IV - Sistema Nervoso Periférico*. Edições CESPU.3
Rouviere, H. & Delmas, A. (2005). *Anatomia Humana. Descritiva y Topográfica e Funcional I, II, III, IV Vol*. (11ª edição). Elsevier España.
Testut, L., & Latarjet, A. (2004). *Compendio de Anatomia Descritiva*. (22ª edição). Elsevier.

Additional Bibliography:

Feneis, H., & Dauber, W. (2006). *Atlas de bolso de Anatomia Humana*. (4ª edição). Manole.
Marini-Abreu, M.M.(2000). *Neuroanatomia, Morfologia e elementos de Fisiologia e Patologia do S.N.C*. Instituto Politécnico de Saúde do Norte.
Marini-Abreu, M.M. (2002). *IV - Sistema Nervoso Periférico*. Edições CESPU.3
Rouviere, H. & Delmas, A. (2005). *Anatomia Humana. Descritiva y Topográfica e Funcional I, II, III, IV Vol*. (11ª edição). Elsevier España.
Testut, L., & Latarjet, A. (2004). *Compendio de Anatomia Descritiva*. (22ª edição). Elsevier.

01152895 - Aplicações neuromotoras (Neuromotor applications)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2023/2024
Semestre (semester)	1.º Semestre (1st Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	PAULA MARIA DIAS CHAVES
Créditos ECTS (ECTS credits)	4
Cursos (courses)	Curso Técnico Superior Profissional em Saúde e Exercício (Curso Técnico Superior Profissional em Saúde e Exercício (Health and Exercise))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	Superior, não conferente de grau (Superior, não conferente de grau)
Horas de Contacto (contact hours)	Práticas Laboratoriais (Laboratory Practices) - 59 Teóricas (Theoretical) - 6
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	1

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Conhecimentos:

1. Conhecer as componentes, efeitos, indicações e contra-indicações da aplicação das diferentes técnicas/manobras de massagem.
2. Conhecer o processo de identificação das diferentes estruturas anatómicas, através da sua identificação topográfica.
3. Conhecer os princípios básicos do movimento articular fisiológico e acessório (passivo e ativo).

Competências:

4. Executar as diferentes técnicas/manobras de massagem e saber adequá-las à região e ao objetivo.
5. Identificar, localizar e palpar estruturas de osteologia, artrologia e miologia.
6. Realizar mobilização passiva (fisiológica e acessória).

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

Knowledge:

1. Know the components, effects, indications and contraindications of the application of different

massage techniques/maneuvers.

2. Know the process of identifying the different anatomical structures, through their topographical identification.

3. Know the basic principles of physiological and accessory joint movement (passive and active).
Competences:

4. Execute the different massage techniques/maneuvers and know how to adapt them to the region and the objective.

5. Identify, locate and palpate osteological, arthrological and myological structures.

6. Perform passive mobilization (physiological and accessory).

Conteúdos programáticos resumidos:

Definição, princípios de aplicação, efeitos, técnicas e modos de execução, das diferentes técnicas de massagem.

Identificação, localização e palpação topográfica de estruturas neuro-músculo-esqueléticas do membro superior e inferior.

Princípios gerais de execução e aplicação da mobilização passiva fisiológica e acessória.

Syllabus summary:

Definition, principles of application, effects, techniques and modes of execution of the different massage techniques.

Identification, location and topographical palpation of neuro-musculoskeletal structures of the upper and lower limbs.

General principles of execution and application of physiological and accessory passive mobilization.

Bibliografia fundamental:

Tixa, S. (2000). Atlas de anatomia palpatória do pescoço, do tronco e do membro superior. (1ªed.). Editora Manole Lda.

Tixa, S. (2006). "Atlas de anatomia palpatória: membro inferior". (2ªed.). Editora Elsevier.

Petty, N. (2007). Exame e avaliação neuromusculo-esquelética: um manual para terapeutas. (3ª ed.). Loures: Lusodidacta.

Fundamental Bibliography:

Tixa, S. (2000). Atlas de anatomia palpatória do pescoço, do tronco e do membro superior. (1ªed.). Editora Manole Lda.

Tixa, S. (2006). "Atlas de anatomia palpatória: membro inferior". (2ªed.). Editora Elsevier.

Petty, N. (2007). Exame e avaliação neuromusculo-esquelética: um manual para terapeutas. (3ª ed.). Loures: Lusodidacta.

Bibliografia complementar:

Cassar, M. P. (2001). Manual de massagem terapeutica. Manole.

Netter, F. (2008). Atlas de anatomia humana. (4ªed.). Editora Elsevier.

Kaltenborn, F. (2001). Mobilização Manual das articulações: Método Kaltenborn de exame e tratamento das articulações Volume I. Editora Manole.

Additional Bibliography:

Cassar, M. P. (2001). Manual de massagem terapeutica. Manole.
Netter, F. (2008). Atlas de anatomia humana. (4ªed.). Editora Elsevier.
Kaltenborn, F. (2001). Mobilização Manual das articulações: Método Kaltenborn de exame e tratamento das articulações Volume I. Editora Manole.

01152867 - Bioquímica geral (General biochemistry)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2023/2024
Semestre (semester)	1.º Semestre (1st Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	MARIA JOÃO GARRETT SILVEIRINHA DE SOTTOMAYOR NEUPARTH
Créditos ECTS (ECTS credits)	4
Cursos (courses)	Curso Técnico Superior Profissional em Saúde e Exercício (Curso Técnico Superior Profissional em Saúde e Exercício (Health and Exercise))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	Superior, não conferente de grau (Superior, não conferente de grau)
Horas de Contacto (contact hours)	Práticas Laboratoriais (Laboratory Practices) - 46 Teóricas (Theoretical) - 20
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	1

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Objetivos:

- I- adquirir conhecimentos sobre a estrutura e função das principais biomoléculas;
- II- entender a importância da catálise enzimática para uma reação bioquímica;
- III- conhecer as principais vias metabólicas e saber como estas se relacionam entre si;
- IV- conhecer algumas das principais desordens metabólicas e o seu diagnóstico bioquímico;
- V- conhecer as principais metodologias aplicadas na bioquímica clínica e fundamental.

Competências:

- I - compreender a lógica da organização bioquímica dos sistemas biológicos;
- II - relacionar as principais vias metabólicas que ocorrem nos diferentes tecidos;
- III- aplicar os conhecimentos bioquímicos aos casos clínicos e enquadrá-los na lógica do organismo.

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

Objectives:

- I- to acquire knowledge about the structure and function of major biomolecules;

II- to understand the importance of enzymatic catalysis for a biochemical reaction;
III- to provide knowledge about the main metabolic pathways and how these relate to each other;
IV- to acquire fundamental knowledge to understand the biochemical mechanisms underlying some pathological states;
V- to acquire basic knowledge of the techniques used in clinical and fundamental biochemistry

Competences:
I - understand the logic of biochemistry organization of biological systems;
II -to link the main metabolic pathways that occur in different tissues;
III - to apply the biochemical knowledge to clinical cases and framing them in the logic of the body.

Conteúdos programáticos resumidos:

ESTRUTURA E FUNÇÃO DAS BIOMOLÉCULAS – Meio Celular, Aminoácidos e Proteínas, Proteínas – relação estrutura e função (proteínas transportadoras de oxigénio - Mioglobina e Hemoglobina; proteínas estruturais - colagénio), Enzimas, Ácidos nucleicos – transmissão e expressão de informação genética, Glicidos, Lípidos, Mecanismos moleculares de transdução de sinal.

METABOLISMO CELULAR - Bioenergética e metabolismo oxidativo (Ciclo de Krebs e cadeia transportadora de eletrões), Metabolismo dos Glicidos (Glicólise, Gluconeogénese, Via das Pentoses fosfato, Metabolismo do Glicogénio), Metabolismo dos Lípidos (Síntese de ácidos gordos e de triglicérides, Oxidação dos ácidos Gordos, Síntese de corpos cetónicos, Metabolismo do colesterol e das lipoproteínas), Metabolismo dos Aminoácidos (Biossíntese de aminoácidos, Reações de transaminação e de desaminação oxidativa, Ciclo da ureia), Metabolismo dos nucleótidos, Integração do metabolismo.

Syllabus summary:

STRUCTURE AND FUNCTION OF BIOMOLECULES IN THE CELLULAR ENVIRONMENT - Cellular environment, Amino acid and Proteins, Proteins - structure and function relationship (oxygen-binding proteins - Myoglobin and Hemoglobin; structural proteins - Collagen) Enzymes, Nucleic acids - transmission and expression of genetic information, Carbohydrates, Lipids, Molecular mechanisms of signal transduction

CELLULAR METABOLISM - Bioenergetics and oxidative metabolism (Krebs cycle and electron transport chain), Metabolism of carbohydrates (Glycolysis, Gluconeogenesis, pentose phosphate pathway, Glycogen Metabolism) Lipid Metabolism (Synthesis of fatty acids and triglycerides, Fatty acid oxidation, Synthesis of ketone bodies, Cholesterol and lipoprotein metabolism) Amino Acid Metabolism (Biosynthesis of amino acids, Transamination reactions and oxidative deamination, urea cycle) Nucleotides metabolism, Integration of the metabolism.

Bibliografia fundamental:

- 1-Berg, J. M., Tymoczko, J. L., & Stryer, L. (2011). Biochemistry (7th ed.) W. H. Freeman.
- 2-Nelson, D. L., & Cox, M. M. (2017). Lehninger Principles of Biochemistry (7th ed.). W. H. Freeman.
- 3-Quintas, A., Freire, A.P., & Halpern, M.J. (2008). Bioquímica, Organização molecular da vida. Lidel.

Fundamental Bibliography:

- 1-Berg, J. M., Tymoczko, J. L., & Stryer, L. (2011). Biochemistry (7th ed.) W. H. Freeman.
- 2-Nelson, D. L., & Cox, M. M. (2017). Lehninger Principles of Biochemistry (7th ed.). W. H. Freeman.
- 3-Quintas, A., Freire, A.P., & Halpern, M.J. (2008). Bioquímica, Organização molecular da vida. Lidel.

Bibliografia complementar:

- 1- Fardilha, M., Oliveira, P., & Ferreira, R. (2020) Bioquímica Fisiológica- Integração do metabolismo na especialização dos órgãos. Edições Afrontamento
- 2- Baynes, J., & Dominiczak, M.H. (2018). Medical Biochemistry (5th ed.). Elsevier Mosby.
- 3- Murray, R.K., Granner, D.K., Mayes, P.A., Rodell, V.W. (2012). Harper's Illustrated Biochemistry.(29th ed.) McGraw Hill.

Additional Bibliography:

- 1- Fardilha, M., Oliveira, P., & Ferreira, R. (2020) Bioquímica Fisiológica- Integração do metabolismo na especialização dos órgãos. Edições Afrontamento
- 2- Baynes, J., & Dominiczak, M.H. (2018). Medical Biochemistry (5th ed.). Elsevier Mosby.
- 3- Murray, R.K., Granner, D.K., Mayes, P.A., Rodell, V.W. (2012). Harper's Illustrated Biochemistry.(29th ed.) McGraw Hill.

01152966 - Empreendedorismo e gestão (Entrepreneurship and management)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2023/2024
Semestre (semester)	2.º Semestre (2nd Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	NUNO MIGUEL FARIA ARAÚJO
Créditos ECTS (ECTS credits)	3
Cursos (courses)	Curso Técnico Superior Profissional em Saúde e Exercício (Curso Técnico Superior Profissional em Saúde e Exercício (Health and Exercise))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	Superior, não conferente de grau (Superior, não conferente de grau)
Horas de Contacto (contact hours)	Teóricas (Theoretical) - 20
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	1

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- Capacitar os alunos para o entendimento da problemática económica da inovação bem como das dinâmicas do mercado;
- Explicar a importância estratégica do empreendedorismo, fornecendo-lhe um conjunto de ferramentas para fazerem a interligação entre a inovação, gestão e a criação de valor (emprego e empresas) na sociedade atual;
- Dotar os alunos do domínio dos conceitos, modelos e ferramentas da gestão e inovação.

Competências

- Reconhece a importância da inovação para o sucesso das organizações;
- Demonstra compreender a dinâmica empreendedora para a criação de valor;
- Conhece ferramentas e conceitos uteis na estruturação de ideias de negócio

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

- To enable students to understand the economic problems of innovation as well as the dynamics

of the market;

- b. Explain the strategic importance of entrepreneurship by providing a set of tools to bridge the gap between innovation and value creation (employment and business) in today's society.;
- c. To give students the mastery of the concepts, models and tools of management and innovation.

Skills

- Recognizes the importance of innovation for the success of organizations;
- Demonstrates understanding of the entrepreneurial dynamic for value creation;
- Knows useful tools and concepts in structuring business and management ideas.

Conteúdos programáticos resumidos:

Não Aplicável

Syllabus summary:

Not Applicable

Bibliografia fundamental:

Campos, A., & Simões, J. (2011). O percurso da saúde: Portugal na Europa. Almedina.
Menezes, H. C. (2001). Princípios de Gestão Financeira. Editorial Presença.
Rego, G. (2010). Gestão da Saúde. Prata & Rodrigues.

Fundamental Bibliography:

Campos, A., & Simões, J. (2011). O percurso da saúde: Portugal na Europa. Almedina.
Menezes, H. C. (2001). Princípios de Gestão Financeira. Editorial Presença.
Rego, G. (2010). Gestão da Saúde. Prata & Rodrigues.

Bibliografia complementar:

Brown, T. (2008). Design Thinking. Harvard Business Review.
Drucker, P.F. (2006). Innovation and entrepreneurship. HarperBusiness.

Additional Bibliography:

Brown, T. (2008). Design Thinking. Harvard Business Review.
Drucker, P.F. (2006). Innovation and entrepreneurship. HarperBusiness.

01152889 - Ergonomia e postura em saúde (Ergonomics and posture in health)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2023/2024
Semestre (semester)	1.º Semestre (1st Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	PAULA MARIA DIAS CHAVES
Créditos ECTS (ECTS credits)	5
Cursos (courses)	Curso Técnico Superior Profissional em Saúde e Exercício (Curso Técnico Superior Profissional em Saúde e Exercício (Health and Exercise))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	Superior, não conferente de grau (Superior, não conferente de grau)
Horas de Contacto (contact hours)	Teórico-Práticas (Theoretical-Practical) - 33
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	1

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Conhecimentos:

1. Conhecer as componentes de uma postura correta.
2. Conhecer as referências de avaliação postural.
3. Conhecer os princípios de realização de avaliação postural.
4. Conhecer os objetivos da ergonomia.
5. Conhecer os riscos relacionados com a postura.
6. Conhecer os princípios ergonómicos a respeitar.
7. Conhecer a aplicação da Ergonomia nas tarefas.
8. Conhecer o risco ocupacional no exercício.

Competências:

9. Realizar Avaliação Postural.
10. Identificar as causas e consequências de posturas desadequadas.
11. Reconhecer a importância da utilização de princípios ergonómicos.
12. Relacionar as estratégias ergonomia e a sua aplicação nas tarefas.
13. Discriminar as técnicas de Proteção Articular e estratégias de Conservação de Energia mais adequadas.

14. Identificar o risco ocupacional no exercício.
15. Analisar diferentes contextos da prática desportiva e estratégias de abordagem ergonómica e/ou postural.

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

Knowledge:

1. Know the components of a correct posture.
2. Know the references of postural assessment.
3. Know the principles of performing postural assessment.
4. Know the objectives of ergonomics.
5. Know the risks related to posture.
6. Know the ergonomic principles to be respected.
7. Know the application of Ergonomics in tasks.
8. Know the occupational risk in the exercise.

Competences:

9. Perform Postural Assessment.
10. Identify the causes and consequences of inappropriate postures.
11. Recognize the importance of using ergonomic principles.
12. Relate ergonomic strategies and their application in tasks.
13. Discriminate the most appropriate Joint Protection techniques and Energy Conservation strategies.
14. Identify the occupational risk in the exercise.
15. Analyze different contexts of sports practice and ergonomic and/or postural approach strategies.

Conteúdos programáticos resumidos:

- Avaliação Postural
- Identificar as causas e consequências de posturas desadequadas
- Ergonomia
- Importância da utilização de princípios ergonómicos
- Risco ocupacional no desempenho da tarefa

Syllabus summary:

- Postural evaluation
- Identify the causes and consequences of inappropriate postures
- Ergonomics
- Importance of using ergonomic principles
- Occupational risk in task performance

Bibliografia fundamental:

- Kroemer, K.H.E., & Grandjean, E. (2008). Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem. Bookman
- Rebelo, F. (2004). Ergonomia no dia a dia. Edições Sílabo
- Castillo, J.J., & Villena, J. (2005). Ergonomia: conceitos e métodos. Dinalivro

Fundamental Bibliography:

- Kroemer, K.H.E., & Grandjean, E. (2008). Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem. Bookman

homem. Bookman

- Rebelo, F. (2004). Ergonomia no dia a dia. Edições Sílabo

- Castillo, J.J., & Villena, J. (2005). Ergonomia: conceitos e métodos. Dinalivro

Bibliografia complementar:

Não aplicável.

Additional Bibliography:

Not applicable.

01152844 - Estudo do movimento humano I (Human movement studies I)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2023/2024
Semestre (semester)	1.º Semestre (1st Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	FRANCISCO JOSÉ SILVA PINHO
Créditos ECTS (ECTS credits)	5
Cursos (courses)	Curso Técnico Superior Profissional em Saúde e Exercício (Curso Técnico Superior Profissional em Saúde e Exercício (Health and Exercise))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	Superior, não conferente de grau (Superior, não conferente de grau)
Horas de Contacto (contact hours)	Práticas Laboratoriais (Laboratory Practices) - 39 Teóricas (Theoretical) - 13
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	1

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

1. Relacionar conhecimentos de anatomia, fisiologia, física e biomecânica na compreensão do movimento humano
2. Compreender a estrutura e função do sistema músculo-esquelético por região funcional
3. Conhecer as estruturas afetam a função por região
4. Descrever forças aplicadas a cada região durante a função
5. Reconhecer os padrões de movimento normais no corpo humano.
6. Aplicar conhecimentos de biomecânica na explicação do movimento em diferentes atividades da vida diária.
7. Ser capaz de compreender como intervêm as estruturas músculo-esqueléticas no movimento normal

No final da unidade curricular o aluno deverá:

- Ser capaz de efetuar uma análise cinemática e cinética de um movimento simples do corpo humano
- Ser capaz de calcular momentos de força aplicados nas principais alavancas do corpo humano
- Ser capaz de analisar a postura corporal normal

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

1. Cover the anatomical, physiological, physical, and biomechanical basis for understanding human movement in everyday contexts
2. Understand the structures of the musculoskeletal system within individual functional regions
3. Recognize the structures affect function within each region
4. Describe the forces sustained at the region during function
5. Recognize normal movement patterns in the human body
6. Apply the biomechanics knowledge to explain the movement in different daily life activity
7. Be able to understand how the structure of the muscle-skeletal system are involved in the normal movement

At the end of the curricular unit, the student should:

- Be able to perform a simple analysis of cinematic and kinetic in the human movement
- Be able to calculate torques produced in the movement in the main human levers
- Be able to analyze the normal body posture

Conteúdos programáticos resumidos:

Princípios básicos da cinética e cinemática do movimento humano.

Principal estrutura e função dos tecidos neuro-músculo-esquelético.

Movimento Humano e princípios de funcionamento e controlo motor.

Syllabus summary:

Basic principles of kinetic and kinematics of human movement.

Structure and function of neuro-muscle-skeletical tissues.

Motor control principles and function to human movement.

Bibliografia fundamental:

1- Everett, T., & Kell, C. (2010). Human Movement: An Introductory Text (6th ed.). London: Churchill Livingstone

2- Levangie, P.K., & Norkin, C.C. (2005). Joint Structure And Function: A Comprehensive Analysis (4th ed.). Philadelphia: F A Davis Co.

3- Winter, D.A. (2009). Biomechanics and Motor Control of Human Movement (4th ed.). West Sussex: Wiley

Fundamental Bibliography:

1- Everett, T., & Kell, C. (2010). Human Movement: An Introductory Text (6th ed.). London: Churchill Livingstone

2- Levangie, P.K., & Norkin, C.C. (2005). Joint Structure And Function: A Comprehensive Analysis (4th ed.). Philadelphia: F A Davis Co.

3- Winter, D.A. (2009). Biomechanics and Motor Control of Human Movement (4th ed.). West Sussex: Wiley

Bibliografia complementar:

Nada a mencionar

Additional Bibliography:
Nada a mencionar

01152934 - Estudo do movimento humano II (Human movement studies II)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2023/2024
Semestre (semester)	2.º Semestre (2nd Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	FÁBIO EMANUEL PEREIRA SILVA CUNHA
Créditos ECTS (ECTS credits)	5
Cursos (courses)	Curso Técnico Superior Profissional em Saúde e Exercício (Curso Técnico Superior Profissional em Saúde e Exercício (Health and Exercise))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	Superior, não conferente de grau (Superior, não conferente de grau)
Horas de Contacto (contact hours)	Práticas Laboratoriais (Laboratory Practices) - 39 Teóricas (Theoretical) - 13
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	1

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

1. Descrever as estruturas implicadas no movimento das articulações do membro superior
2. Descrever as estruturas implicadas no movimento da coxofemoral, joelho e pé
3. Discutir a importância do caminhar
4. Identificar as características da marcha normal
5. Descrever o ciclo de marcha
6. Reconhecer o movimento articular e atividade muscular envolvida no ciclo de marcha
7. Reconhecer o padrão de movimento normal no subir e descer escadas
8. Reconhecer o padrão normal do sentar e levantar de uma cadeira

No final da Unidade Curricular, o aluno deverá ser capaz de :

- Avaliar a função articular e muscular aquando da realização de uma tarefa funcional
- Compreender a função das diferentes estruturas anatómicas envolvidas no movimento
- Integrar os diferentes segmentos corporais (tronco, membro superior e membro inferior) na realização de um gesto funcional
- Efetuar uma avaliação da marcha humana normal e outras atividades da vida diária
- Identificar alterações dos padrões de marcha

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

1. Describe the structures involved in movement of the complex of the shoulder, elbow and hand
2. Describe the structures involved in movement of the hip joint, knee and foot
3. Discuss the importance of walking
4. Identify the characteristics of normal gait
5. Describe de gait cycle
6. Recognize the articular movement and muscle activity involved in the gait cycle
7. Recognize the normal pattern during the up and down stairs
8. Recognize the normal pattern of sitting and rising from a chair

At the end of the curricular unit, the student should:

- Be able to assess joint and muscle function when performing a functional task
- Be able to understand the function of the different anatomical structures involved in movement
- Be able to integrate the different body segments (trunk, upper limb and lower limb) in the performance of a functional task
- Be able to assess the human normal gait and other activities of the daily life
- Be able to identify alterations of the normal gait

Conteúdos programáticos resumidos:

Cinesiologia aplicada do corpo humano.

Goniometria.

Análise da Marcha.

Análise Funcional de padrões posturais do quotidiano.

Syllabus summary:

Applied kinesiology of human body.

Goniometry.

Gait cycle analysis.

Postural pattern analysis of daily life motor tasks.

Bibliografia fundamental:

Kapandji, A. I. (2019). The Physiology of the Joint. (7th edition. Vol. I, II, III). Handspring Pub Ltd.

Soames, R. W., & Palastanga, N. (2018). Anatomy and Human Movement (7th edition). Elsevier.

Levangie, P. K., & Norkin, C. (2011). Joint Structure and Function: A Comprehensive Analysis (5th edition). F.A. Davis Company.

Fundamental Bibliography:

Kapandji, A. I. (2019). The Physiology of the Joint. (7th edition. Vol. I, II, III). Handspring Pub Ltd.

Soames, R. W., & Palastanga, N. (2018). Anatomy and Human Movement (7th edition). Elsevier.

Levangie, P. K., & Norkin, C. (2011). Joint Structure and Function: A Comprehensive Analysis (5th edition). F.A. Davis Company.

Bibliografia complementar:

Kerr, A., & Rowe, P. (2019). Human Movement & Biomechanics (7th edition.) Edinburgh: Elsevier.

Additional Bibliography:

Kerr, A., & Rowe, P. (2019). *Human Movement & Biomechanics* (7th edition.) Edinburgh: Elsevier.

01152955 - Fisiologia da dor (Physiology of pain)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2023/2024
Semestre (semester)	2.º Semestre (2nd Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	LUÍS BERNARDO TAVARES DE PINA CABRAL
Créditos ECTS (ECTS credits)	3
Cursos (courses)	Curso Técnico Superior Profissional em Saúde e Exercício (Curso Técnico Superior Profissional em Saúde e Exercício (Health and Exercise))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	Superior, não conferente de grau (Superior, não conferente de grau)
Horas de Contacto (contact hours)	Teóricas (Theoretical) - 26
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	1

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- O1. adquirir conceitos essenciais na área da dor;
- O2. compreender os mecanismos envolvidos na produção de dor.

Competências:

- C1. distinguir diferentes tipos de dor;
- C2. compreender a ação de diferentes modalidades terapêuticas à luz da Fisiologia da Dor.

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

- O1. acquire key concepts in the area of pain;
- O2. understand the mechanisms involved in pain arouse.

Skills:

- S1. distinguish different types of pain;
- S2. understand the action of various therapeutic modalities in the light of Physiology of Pain.

Conteúdos programáticos resumidos:

- Conceito de dor;
- Neurofisiologia da dor: via nervosas envolvidas no processamento da dor;
- Sistemas de analgesia;
- Dor em membros amputados e dor fantasma;
- Avaliação da dor;
- Conceito de placebo e nocebo na gestão da dor;
- Hipoalgesia induzida pelo exercício;
- Hipoalgesia induzida pela estimulação eléctrica transcutânea;
- Hipoalgesia induzida pela terapia manual.

Syllabus summary:

- Concept of pain;
- Neurophysiology of pain: nerve pathways involved in pain processing;
- Analgesia systems;
- Pain in amputated limbs and phantom pain;
- Pain evaluation;
- Concept of placebo and nocebo in pain management;
- Exercise-induced hypoalgesia;
- Hypoalgesia induced by transcutaneous electrical stimulation;
- Hypoalgesia induced by manual therapy.

Bibliografia fundamental:

Sluka, K. A. (2016). Mechanisms and Management of Pain for the Physical Therapist. 2nd edition. IASP Press. ISBN-13: 978-1496343239.

Fundamental Bibliography:

Sluka, K. A. (2016). Mechanisms and Management of Pain for the Physical Therapist. 2nd edition. IASP Press. ISBN-13: 978-1496343239.

Bibliografia complementar:

Ballantyne, J. C., Fishman, S. M., & Rathmell, J. P. (2018). Bonica's Management of Pain. Fifth Edition. Lippincot Williams & Wilkins (LWW). ISBN-13: 978-1496349033.
Butler, D., & Moseley, G.L. (2013). Explain Pain. 2nd edition. NOI group. ISBN-13: 978-0987342669.

Additional Bibliography:

Ballantyne, J. C., Fishman, S. M., & Rathmell, J. P. (2018). Bonica's Management of Pain. Fifth Edition. Lippincot Williams & Wilkins (LWW). ISBN-13: 978-1496349033.
Butler, D., & Moseley, G.L. (2013). Explain Pain. 2nd edition. NOI group. ISBN-13: 978-0987342669.

01152833 - Fisiologia humana I (Human physiology I)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2023/2024
Semestre (semester)	1.º Semestre (1st Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	ANTÓNIO MANUEL DE ALMEIDA DIAS
Créditos ECTS (ECTS credits)	4
Cursos (courses)	Curso Técnico Superior Profissional em Saúde e Exercício (Curso Técnico Superior Profissional em Saúde e Exercício (Health and Exercise))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	Superior, não conferente de grau (Superior, não conferente de grau)
Horas de Contacto (contact hours)	Práticas Laboratoriais (Laboratory Practices) - 20 Teóricas (Theoretical) - 26
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	1

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- O1 – Conhecer e compreender o funcionamento dos diferentes órgãos e sistemas do corpo humano, a nível molecular, celular e orgânico, de forma integrada e ao longo do ciclo da vida.
- O2 – Conhecer e entender os mecanismos de regulação do corpo humano, assim como a capacidade de adaptação do mesmo a diferentes situações e condições consideradas fisiológicas.
- O3 – Conhecer e perceber a fisiopatologia de algumas doenças, como exemplos da expressão de erros e/ou desequilíbrios do organismo humano.
- O4 – Adquirir competências para avaliar o normal funcionamento do corpo humano, nomeadamente através do exame físico e de técnicas de medição de diversos parâmetros fisiológicos.

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

- O1 - To know and understand the functioning of the different organs and systems of the human body, at a molecular, cellular and organic level, in an integrated way and throughout the life cycle.
- O2 – To know and understand the mechanisms of regulation of the human body, as well as the adaptability of the same to different situations and conditions considered physiological.

03 - To know and understand the physiopathology of some diseases, as examples of the expression of errors and / or imbalances of the human organism.

04 - Acquire skills to evaluate the normal functioning of the human body, namely through physical examination and techniques of measurement of various physiological parameters.

Conteúdos programáticos resumidos:

PRINCÍPIOS FISIOLÓGICOS: Estrutura viva: aspetos gerais da sua organização, funcionamento e desenvolvimento; Organização do corpo humano; Noção de tecido e de estruturação orgânica; Fluidos orgânicos e sua distribuição por compartimentos; Composição dos vários fluidos; Homeostasia.

A BASE MOLECULAR DA COMUNICAÇÃO ENTRE AS CÉLULAS: As hormonas; Os neurotransmissores.

A BASE MOLECULAR DA COMUNICAÇÃO NO INTERIOR DAS CÉLULAS.

SISTEMA TEGUMENTAR.

SANGUE.

O MÚSCULO: Tipos de fibras musculares; Fibra muscular esquelética, lisa e cardíaca.

O CORAÇÃO: Fisiologia do músculo cardíaco; Ciclo cardíaco; Regulação da função cardíaca; Efeito do exercício na função cardíaca; Efeito dos principais iões sobre a função cardíaca; Efeito da temperatura sobre o coração.

CIRCULAÇÃO: Circulação sistemática; Sistema linfático; Circulação pulmonar.

APARELHO RESPIRATÓRIO: Vias respiratórias; Pulmões; Movimento torácicos; Volumes e capacidades pulmonares; transporte de gases.

Syllabus summary:

PHYSIOLOGICAL PRINCIPLES: The living structure: general aspects of its organization, functioning and development; organization of the human body; Notion of tissue structure and body fluids and their distribution by compartments; Composition of various fluids; Homeostasis.

MOLECULAR BASIS OF COMMUNICATION BETWEEN CELLS : Hormones, Neurotransmitters.

MOLECULAR BASIS OF COMMUNICATION WITHIN CELLS.

BLOOD.

INTEGUMENTARY SYSTEM.

MUSCLE: Types of muscle fibers, fibers of the skeletal, smooth and cardiac muscle.

The Heart: Physiology of cardiac muscle, cardiac cycle, regulation of cardiac function; Effect of exercise on heart function; Effect of major ions on cardiac function, temperature effect on the heart.

CIRCULATION: Systematic and pulmonary circulation; Lymphatic and circulatory systems.

RESPIRATORY: Airway, Lungs, thoracic movement; volumes and lung capacities, transport of gases.

Bibliografia fundamental:

1 - Barrett, K.E., Barman, S.M., Boitano, S., Brooks, H.L., & Yuan, J. (2019). *Ganong's Review of Medical Physiology*. (26th edition). McGraw-Hill Professional.

2 – Hall, J. E., Hall, M. E. (2020). *Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology*.; (14th edition). Elsevier.

3 – VanPutte, C., Regan, J., Russo, A. (2022). *Seeley's Anatomy and Physiology*. (13th edition). McGraw Hill.

Fundamental Bibliography:

1 - Barrett, K.E., Barman, S.M., Boitano, S., Brooks, H.L., & Yuan, J. (2019). *Ganong's Review of Medical Physiology*. (26th edition). McGraw-Hill Professional.

2 – Hall, J. E., Hall, M. E. (2020). *Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology*.; (14th edition). Elsevier.

3 – VanPutte, C., Regan, J., Russo, A. (2022). *Seeley's Anatomy and Physiology*. (13th

edition). McGraw Hill.

Bibliografia complementar:

Barrett, K.E., Barman, S.M., Boitano, S., Heddwon, L., & Brooks, H.L. (2013). *Fisiologia Médica de Ganong*. (24ª edição). McGraw-Hill Education.

Guyton, A., & Hall, J. E. (2016). *Guyton & Hall Tratado de Fisiologia Médica* (13ª edição). Elsevier.

Hammer, G. D., & McPhee, S. J. (2015). *Fisiopatologia da Doença*. (7ª edição). Lange.

Machado, H. (2018). *Fisiologia Clínica*. 1ª Edição. LIDEL Editora.

Marieb, E. N., & Hoehn, K. (2019). *Anatomie Et Physiologie Humaines*. (11ème édition). Pearson PLC.

Seeley, R.R., VanPutte, C. L., Tate, P., & Stephens, T.D. (2016). *Anatomia e Fisiologia de Seeley*. (10ª edição). McGraw-Hill.

Additional Bibliography:

Barrett, K.E., Barman, S.M., Boitano, S., Heddwon, L., & Brooks, H.L. (2013). *Fisiologia Médica de Ganong*. (24ª edição). McGraw-Hill Education.

Guyton, A., & Hall, J. E. (2016). *Guyton & Hall Tratado de Fisiologia Médica* (13ª edição). Elsevier.

Hammer, G. D., & McPhee, S. J. (2015). *Fisiopatologia da Doença*. (7ª edição). Lange.

Machado, H. (2018). *Fisiologia Clínica*. 1ª Edição. LIDEL Editora.

Marieb, E. N., & Hoehn, K. (2019). *Anatomie Et Physiologie Humaines*. (11ème édition). Pearson PLC.

Seeley, R.R., VanPutte, C. L., Tate, P., & Stephens, T.D. (2016). *Anatomia e Fisiologia de Seeley*. (10ª edição). McGraw-Hill.

01152912 - Fisiologia humana II (Human physiology II)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2023/2024
Semestre (semester)	2.º Semestre (2nd Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	ANTÓNIO MANUEL DE ALMEIDA DIAS
Créditos ECTS (ECTS credits)	4
Cursos (courses)	Curso Técnico Superior Profissional em Saúde e Exercício (Curso Técnico Superior Profissional em Saúde e Exercício (Health and Exercise))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	Superior, não conferente de grau (Superior, não conferente de grau)
Horas de Contacto (contact hours)	Práticas Laboratoriais (Laboratory Practices) - 20 Teóricas (Theoretical) - 26
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	1

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- O1 – Conhecer e compreender o funcionamento dos diferentes órgãos e sistemas do corpo humano, a nível molecular, celular e orgânico, de forma integrada e ao longo do ciclo da vida.
- O2 – Conhecer e entender os mecanismos de regulação do corpo humano, assim como a capacidade de adaptação do mesmo a diferentes situações e condições consideradas fisiológicas.
- O3 – Conhecer e perceber a fisiopatologia de algumas doenças, como exemplos da expressão de erros e/ou desequilíbrios do organismo humano.
- O4 – Adquirir competências para avaliar o normal funcionamento do corpo humano, nomeadamente através do exame físico e de técnicas de medição de diversos parâmetros fisiológicos.

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

- O1 - To know and understand the functioning of the different organs and systems of the human body, at a molecular, cellular and organic level, in an integrated way and throughout the life cycle.
- O2 – To know and understand the mechanisms of regulation of the human body, as well as the adaptability of the same to different situations and conditions considered physiological.

O3 - To know and understand the physiopathology of some diseases, as examples of the expression of errors and / or imbalances of the human organism.

O4 - Acquire skills to evaluate the normal functioning of the human body, namely through physical examination and techniques of measurement of various physiological parameters.

Conteúdos programáticos resumidos:

SIST.DIGESTIVO: digestão e absorção; secreções digestivas; regulação neuro-endócrina; hormonas gastrointestinais;

SIST.URINÁRIO: anatomia do rim e das vias urinárias; nefrónio; formação da urina; filtração, reabsorção e secreção; regulação da função renal; equilíbrio ácido-base;

SIST.NERVOSO: organização do sistema nervoso; sistema nervoso autónomo, motor e sensorial; sentidos especiais;

SIST.ENDÓCRINO: Tipos de hormonas. Mecanismos de ação e regulação; Eixo hipotalâmico-hipofisário; Fisiologia da tiróide e paratiróides; Metabolismo do cálcio e do fosfato; Fisiologia do pâncreas; Fisiologia das glând. suprarrenais; Fisiologia dos ovários; Fisiologia dos testículos;

SIST.REPRODUTOR: Anatomia e fisiologia do sistema reprodutor masculino; Testículos; Hormonas sexuais masculinas; Composição do sémen; Espermatogénese; Regulação da função testicular; Anatomia e fisiologia do sistema reprodutor feminino; Ovários; Hormonas sexuais femininas; Ciclo uterino; Fecundação, gravidez e lactação.

Syllabus summary:

DIGESTIVE-SYST.: digestion and absorption; digestive secretions; neuroendocrine regulation; gastrointestinal hormones;

URINARY SYST: anatomy of the kidney and urinary tract; nephronium, formation of urine; filtration, reabsorption and secretion; regulation of renal function; acid-base balance;

NERVOUS SYST: general organization of the nervous system; autonomous, motor and sensory nervous system; special senses;

ENDOCRINE SYST.: Types of hormones. Mechanisms of action; Hypothalamic-pituitary axis; Physiology of the thyroid and parathyroid glands; Calcium and phosphate metabolism; Physiology of the pancreas; Physiology of the adrenal glands; Physiology of the ovaries; Physiology of the testes;

REPRODUCTIVE SYST.: Anatomy and physiology of the male reproductive system; Testis; Male sex hormones; Semen composition; Spermatogenesis; Regulation of testicular function; Anatomy and physiology of the female reproductive system; Ovaries; Female hormones; Fertilization, pregnancy and lactation.

Bibliografia fundamental:

1 – Hall, J. E., Hall, M. E. (2020). *Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology.*; (14th edition). Elsevier.

2 – VanPutte, C., Regan, J., Russo, A. (2022). *Seeley's Anatomy and Physiology.* (13th edition). McGraw Hill.

3 - Barrett, K.E., Barman, S.M., Boitano, S., Brooks, H.L., & Yuan, J. (2019). *Ganong's Review of Medical Physiology.* (26th edition). McGraw-Hill Professional.

Fundamental Bibliography:

1 – Hall, J. E., Hall, M. E. (2020). *Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology.*; (14th edition). Elsevier.

2 – VanPutte, C., Regan, J., Russo, A. (2022). *Seeley's Anatomy and Physiology.* (13th edition). McGraw Hill.

3 - Barrett, K.E., Barman, S.M., Boitano, S., Brooks, H.L., & Yuan, J. (2019). *Ganong's Review of Medical Physiology.* (26th edition). McGraw-Hill Professional.

Bibliografia complementar:

- Machado, H. (2018). *Fisiologia Clínica*. 1ª Edição. LIDEL Editora.
- Marieb, E. N., & Hoehn, K. (2019). *Anatomie Et Physiologie Humaines*. (11ème édition). Pearson PLC.
- Hammer, G. D., & McPhee, S. J. (2015). *Fisiopatologia da Doença*. (7ª edição). Lange.
- Guyton, A., & Hall, J. E. (2016). *Guyton & Hall Tratado de Fisiologia Médica* (13ª edição). Elsevier.
- Seeley, R.R., VanPutte, C. L., Tate, P., & Stephens, T.D. (2016). *Anatomia e Fisiologia de Seeley*. (10ª edição). McGraw-Hill.
- Barrett, K.E., Barman, S.M., Boitano, S., Heddwon, L. & Brooks, H.L. (2013). *Fisiologia Médica de Ganong*. (24ª edição). McGraw-Hill Education.

Additional Bibliography:

- Machado, H. (2018). *Fisiologia Clínica*. 1ª Edição. LIDEL Editora.
- Marieb, E. N., & Hoehn, K. (2019). *Anatomie Et Physiologie Humaines*. (11ème édition). Pearson PLC.
- Hammer, G. D., & McPhee, S. J. (2015). *Fisiopatologia da Doença*. (7ª edição). Lange.
- Guyton, A., & Hall, J. E. (2016). *Guyton & Hall Tratado de Fisiologia Médica* (13ª edição). Elsevier.
- Seeley, R.R., VanPutte, C. L., Tate, P., & Stephens, T.D. (2016). *Anatomia e Fisiologia de Seeley*. (10ª edição). McGraw-Hill.
- Barrett, K.E., Barman, S.M., Boitano, S., Heddwon, L. & Brooks, H.L. (2013). *Fisiologia Médica de Ganong*. (24ª edição). McGraw-Hill Education.

01152878 - Metodologia de treino (Training methodology)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2023/2024
Semestre (semester)	1.º Semestre (1st Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	BRUNO RENATO DA SILVA GOMES
Créditos ECTS (ECTS credits)	2
Cursos (courses)	Curso Técnico Superior Profissional em Saúde e Exercício (Curso Técnico Superior Profissional em Saúde e Exercício (Health and Exercise))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	Superior, não conferente de grau (Superior, não conferente de grau)
Horas de Contacto (contact hours)	Teórico-Práticas (Theoretical-Practical) - 33
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	1

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- 1 – Conhecer os conceitos fundamentais de treino;
- 2 - Conhecer toda a estruturação e organização de um treino;
- 3 - Conhecer as suas competências durante um treino;
- 4 - Conhecer as suas limitações durante um treino.

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

- 1 – To know the fundamental concepts of training;
- 2 – To know all the structure and organization of a training session;
- 3 – To know your skills during training;
- 4 – To know your limitations during training.

Conteúdos programáticos resumidos:

- 1 – Conceitos fundamentais de treino desportivo;
- 2 – Fundamentos para a construção do treino;

- 3 – Estrutura do processo de treino desportivo;
- 4 – Periodização do treino desportivo;
- 5 – O treinador desportivo.

Syllabus summary:

- 1 – Fundamental concepts of sports training;
- 2 – Fundamentals for building training;
- 3 – Structure of the sports training process;
- 4 – Periodization of sports training;
- 5 – The sports coach.

Bibliografia fundamental:

Bibliografia/Bibliography:

Fundamental (máximo três títulos)/**Fundamental** (maximum 3 titles):

Angin, S., & Simsek, I. (2020). Comparative Kinesiology of the Human Body: Normal and pathological conditions: Elsevier. Muscolino, J. (2009). Cinesiologia: O Sistema Esquelético e Função Muscular: Lusodidata.

Neumann, D. A. (2017). Kinesiology of the musculoskeletal system: Foundations of the rehabilitation (3rd ed.): Elsevier.

Fundamental Bibliography:

Bibliografia/Bibliography:

Fundamental (máximo três títulos)/**Fundamental** (maximum 3 titles):

Angin, S., & Simsek, I. (2020). Comparative Kinesiology of the Human Body: Normal and pathological conditions: Elsevier. Muscolino, J. (2009). Cinesiologia: O Sistema Esquelético e Função Muscular: Lusodidata.

Neumann, D. A. (2017). Kinesiology of the musculoskeletal system: Foundations of the rehabilitation (3rd ed.): Elsevier.

Bibliografia complementar:

Nada a assinalar.

Additional Bibliography:

Nothing to report.

01152940 - Pedagogia e comunicação (Education and communication)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2023/2024
Semestre (semester)	2.º Semestre (2nd Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	HELENA MARIA LOUREIRO COELHO
Créditos ECTS (ECTS credits)	3
Cursos (courses)	Curso Técnico Superior Profissional em Saúde e Exercício (Curso Técnico Superior Profissional em Saúde e Exercício (Health and Exercise))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	Superior, não conferente de grau (Superior, não conferente de grau)
Horas de Contacto (contact hours)	Teóricas (Theoretical) - 20
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	1

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

1. Compreender as componentes envolvidas no processo de comunicação humana no contexto da saúde.
2. Adquirir competências comunicacionais facilitadoras de interação com o cliente/utente, facilitadoras da interação interpessoal.
3. Potenciar o desenvolvimento de competências para avaliar, estruturar e implementar diferentes formas de comunicação com o cliente/utente ajustadas às suas necessidades.
4. Desenvolver competências e estratégias de modificação do comportamento e ações de promoção da saúde e prevenção da doença.

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

1. Understand the components involved in the human communication process in health context.
2. Acquire communication skills that facilitate interaction with the client/patient, facilitating interpersonal interaction.
3. Promote the development of skills to assess, structure and implement different forms of

communication with the client/patient adjusted to their needs.
4. Develop skills and strategies for behavior modification, health promotion and disease prevention actions.

Conteúdos programáticos resumidos:

1. Aspectos da comunicação humana e a sua aplicabilidade ao contexto da Saúde
2. Competências essenciais para a promoção de uma comunicação interpessoal e profissional eficaz
3. Pedagogia e Psicopedagogia
4. Educação para a saúde e prevenção de doenças

Syllabus summary:

1. Aspects of human communication and its applicability to health context
2. Essential skills for promoting effective interpersonal and professional communication
3. Pedagogy and Psychopedagogy
4. Health education and disease prevention

Bibliografia fundamental:

Brannon, L., Feist, J., & Updegraff, J.A. (2014). Health Psychology: An Introduction to Behavior and Health. (8th ed.). International Edition
Morrison, V. & Brannon, L. (2010). Introduction to Health Psychology. (3th ed.). Pearson.
Odgen, J. (2004). Psicologia da saúde. (2end ed.). Climepsi.

Fundamental Bibliography:

Brannon, L., Feist, J., & Updegraff, J.A. (2014). Health Psychology: An Introduction to Behavior and Health. (8th ed.). International Edition
Morrison, V. & Brannon, L. (2010). Introduction to Health Psychology. (3th ed.). Pearson.
Odgen, J. (2004). Psicologia da saúde. (2end ed.). Climepsi.

Bibliografia complementar:

Straub, R.O. (2014). Psicologia da Saúde: Uma abordagem Biopsicossocial. (3th ed.). Artmed.

Additional Bibliography:

Straub, R.O. (2014). Psicologia da Saúde: Uma abordagem Biopsicossocial. (3th ed.). Artmed.

01152977 - Princípios de farmacologia e terapêutica (Principles of pharmacology and therapeutic)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2023/2024
Semestre (semester)	2.º Semestre (2nd Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	SÓNIA MARISA RODRIGUES MACHADO
Créditos ECTS (ECTS credits)	4
Cursos (courses)	Curso Técnico Superior Profissional em Saúde e Exercício (Curso Técnico Superior Profissional em Saúde e Exercício (Health and Exercise))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	Superior, não conferente de grau (Superior, não conferente de grau)
Horas de Contacto (contact hours)	Práticas Laboratoriais (Laboratory Practices) - 26 Teóricas (Theoretical) - 13
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	1

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

A presente UC tem por objetivo a aquisição de competências, aptidões e conhecimentos de farmacologia, essenciais na compreensão das características, propriedades e ações de fármacos e sua utilização em terapêuticas farmacológicas. Desta forma os estudantes devem desenvolver competências que lhes permitam:

- interpretar a literatura da especialidade;
- identificar as principais propriedades, mecanismos de ação, interações e efeitos adversos de fármacos;
- pronunciar-se de forma crítica e científica sobre a utilização de um determinado fármaco no contexto das patologias.

O aluno deverá saber e entender o funcionamento do ciclo geral de fármacos, vias de administração, distribuição, metabolização e eliminação, bases farmacocinéticas e farmacologia clínica.

Deverá saber e entender o funcionamento do S N. Autónomo, Sistema Nervoso Central.

Deverá saber e entender os mecanismos de analgesia, os mecanismos de controlo de dor e inflamação.

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

This CU aims to acquire skills and knowledge on pharmacology, essential in understanding the characteristics, properties and actions of drugs and their use in pharmacological therapies. In this way students must develop skills that allow them to:

- interpret the specialty literature;
- identify the main properties, mechanisms of action, interactions and adverse effects of drugs;
- to give a critical and scientific opinion on the use of a certain drug in the context of pathologies.

The student must know and understand the functioning of of the General cycle of drugs, routes of administration, distribution, metabolism and elimination, pharmacokinetic bases and clinical pharmacology. Must know and understand the functioning of of Autonomic Nervous System and the Central Nervous System.

The student must know and understand the control mechanisms of pain and anti-inflammatory drugs.

Conteúdos programáticos resumidos:

1. Farmacologia geral
2. Farmacologia de órgãos e sistemas
 - 2.1. Farmacologia do sistema nervoso autónomo e somático
 - 2.2. Farmacologia do sistema nervoso central
 - 2.3. Farmacologia dos autacoides: modulação farmacológica da atividade histaminérgica e serotoninérgica
 - 2.4. Farmacologia da dor e da inflamação

Syllabus summary:

1. General Pharmacology
2. Pharmacology of organs and systems
 - 2.1. Pharmacology of the autonomic and somatic nervous systems
 - 2.2. Pharmacology of the central nervous system
 - 2.3. Pharmacology of autacoids
 - 2.4. Pharmacology of pain management and inflammation

Bibliografia fundamental:

Brunton, L. B., Hilal-Dandan, R. & Knowlmann, B. C. (Eds.). (2018) Goodman & Gilman's the pharmacological basis of therapeutics. (13th ed.). McGraw-Hill.

Guimarães, S., Moura, D., & Silva, P.S. (2014). Terapêutica Medicamentosa e suas Bases Farmacológicas (6ª ed). Porto Editora.

Rang, H. P., Dale, M. M., Ritter, J. M., & Flower, R. J. (2015). Rang & Dale's Pharmacology (8th ed). Churchill Livingstone.

Fundamental Bibliography:

Brunton, L. B., Hilal-Dandan, R. & Knowlmann, B. C. (Eds.). (2018) Goodman & Gilman's the pharmacological basis of therapeutics. (13th ed.). McGraw-Hill.

Guimarães, S., Moura, D., & Silva, P.S. (2014). Terapêutica Medicamentosa e suas Bases Farmacológicas (6ª ed). Porto Editora.

Rang, H. P., Dale, M. M., Ritter, J. M., & Flower, R. J. (2015). Rang & Dale's Pharmacology (8th ed). Churchill Livingstone.

Bibliografia complementar:

Sites recomendados:

- Prontuário terapêutico (<http://www.infarmed.pt/prontuario/index.php>)
- Portal de Notificação de Reações Adversas (RAM) (<https://www.infarmed.pt/web/infarmed/portalram>)

Artigos científicos:

Melcarne, L., García-Iglesias, P., & Calvet, X. (2016). Management of NSAID-associated peptic ulcer disease. *Expert review of gastroenterology & hepatology*, 10(6), 723–733.

<https://doi.org/10.1586/17474124.2016.1142872>

Gurbel, P., Tantry, U., & Weisman, S. (2019). A narrative review of the cardiovascular risks associated with concomitant aspirin and NSAID use. *Journal of thrombosis and thrombolysis*, 47(1), 16–30.

<https://doi.org/10.1007/s11239-018-1764-5>

Grosser, T., Ricciotti, E., & FitzGerald, G. A. (2017). The Cardiovascular Pharmacology of Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs. *Trends in pharmacological sciences*, 38(8), 733–748.

<https://doi.org/10.1016/j.tips.2017.05.008>

Oray, M., Abu Samra, K., Ebrahimiadib, N., Meese, H., & Foster, C. S. (2016). Long-term side effects of glucocorticoids. *Expert opinion on drug safety*, 15(4), 457–465.

<https://doi.org/10.1517/14740338.2016.1140743>

Additional Bibliography:

Recommended websites :

- Prontuário terapêutico (<http://www.infarmed.pt/prontuario/index.php>)
- Portal de Notificação de Reações Adversas (RAM) (<https://www.infarmed.pt/web/infarmed/portalram>)

Scientific papers:

Melcarne, L., García-Iglesias, P., & Calvet, X. (2016). Management of NSAID-associated peptic ulcer disease. *Expert review of gastroenterology & hepatology*, 10(6), 723–733.

<https://doi.org/10.1586/17474124.2016.1142872>

Gurbel, P., Tantry, U., & Weisman, S. (2019). A narrative review of the cardiovascular risks associated with concomitant aspirin and NSAID use. *Journal of thrombosis and thrombolysis*, 47(1), 16–30. <https://doi.org/10.1007/s11239-018-1764-5>

Grosser, T., Ricciotti, E., & FitzGerald, G. A. (2017). The Cardiovascular Pharmacology of Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs. *Trends in pharmacological sciences*, 38(8), 733–748.

<https://doi.org/10.1016/j.tips.2017.05.008>

Oray, M., Abu Samra, K., Ebrahimiadib, N., Meese, H., & Foster, C. S. (2016). Long-term side effects of glucocorticoids. *Expert opinion on drug safety*, 15(4), 457–465.

<https://doi.org/10.1517/14740338.2016.1140743>

01152856 - Psicologia aplicada (Applied psychology)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2023/2024
Semestre (semester)	1.º Semestre (1st Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	HELENA MARIA LOUREIRO COELHO
Créditos ECTS (ECTS credits)	3
Cursos (courses)	Curso Técnico Superior Profissional em Saúde e Exercício (Curso Técnico Superior Profissional em Saúde e Exercício (Health and Exercise))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	Superior, não conferente de grau (Superior, não conferente de grau)
Horas de Contacto (contact hours)	Teóricas (Theoretical) - 20
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	1

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

1. Compreender as várias correntes da psicologia e os contributos da psicologia da saúde para as áreas médicas;
2. Compreender os fatores que interferem na adaptação à doença crónica e incapacitante;
3. Compreender a vulnerabilidade emocional causada pela limitação funcional no doente e na família;
4. Desenvolver competências pessoais para lidar com a exigência emocional e o stress profissional.

Competências:

- a. Aplicar conhecimentos e técnicas da psicologia para minorar o impacto do stress causado pela doença e incapacidade;
- b. Desenvolver competências que permitam compreender o processo de adaptação à doença crónica e incapacitante;
- c. Identificar as reações emocionais causadas pela doença crónica e incapacitante no doente e na família.

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

1. Understand the various psychology therapies models and the contributions of health psychology to the medical; areas.
2. Identify factors that influence in adaptation to chronic disease and disability;
3. Understand the emotional vulnerability caused by functional limitation in the patient and in the family;
4. Reveal knowledge to deal with emotional demands and professional stress.

Skills

- A. Develop personal skills about psychological techniques to reduce the impact of stress caused by disease and disability;
- B. To develop skills that allowed understand the process of psychosocial adjustment to chronic disease and disability;
- C. Develop personal skills to identify emotional reactions caused by chronic disease and disability in patient and her family.

Conteúdos programáticos resumidos:

A psicologia e a ciência, objeto, métodos e áreas de intervenção. e a importância da psicologia da saúde e os seus contributos para áreas médicas. Modelos de adaptação à doença crónica e incapacitante. As reações emocionais na doença crónica e incapacitante no doente e na família/cuidador. O Stress e burnout, estratégias de gestão emocional.

Syllabus summary:

Science and Psychology , object, methods, and intervention and the importance of health psychology and contributions to medical areas. Adaptation/adjustment models to chronic disease and disability. Emotional reactions in chronic disease and impairment in patients and family/caregivers. Stress and burnout, emotional management strategies.

Bibliografia fundamental:

Beck, J. S. (2011). *Cognitive behavior therapy: Basics and beyond* (2nd ed.). Guilford Press.
Marks, D. & Murray, M. (2018). *Introduction to Health Psychology* (5th ed.). Sage Publications.
Odgen, J. (2004). *Psicologia da saúde*. (2nd ed.). Climepsi.

Fundamental Bibliography:

Beck, J. S. (2011). *Cognitive behavior therapy: Basics and beyond* (2nd ed.). Guilford Press.
Marks, D. & Murray, M. (2018). *Introduction to Health Psychology* (5th ed.). Sage Publications.
Odgen, J. (2004). *Psicologia da saúde*. (2nd ed.). Climepsi.

Bibliografia complementar:

Gordon, B. R., McDowell, C. P., Hallgren, M., Meyer, J. D., Lyons, M., & Herring, M. P. (2018). Association of efficacy of resistance exercise training with depressive symptoms: Meta-analysis and meta-regression analysis of randomized clinical trials. *JAMA Psychiatry*, 75(6), 566-576.
Williams, M., & Penman, D. (2011). *Mindfulness: An eight-week plan for finding peace in a frantic world*. Rodale.
Reeve, J. (2009). *Understanding Motivation and Emotion* (5th ed.). John Wiley & Sons.
Straub, R.O. (2014). *Psicologia da Saúde: uma abordagem Biopsicossocial*. Porto Alegre, 3ª edição, Artmed.

Additional Bibliography:

Gordon, B. R., McDowell, C. P., Hallgren, M., Meyer, J. D., Lyons, M., & Herring, M. P. (2018).

Association of efficacy of resistance exercise training with depressive symptoms: Meta-analysis and meta-regression analysis of randomized clinical trials. *JAMA Psychiatry*, 75(6), 566-576.

Reeve, J. (2009). *Understanding Motivation and Emotion* (5th ed.). John Wiley & Sons.

Straub, R.O. (2014). *Psicologia da Saúde: uma abordagem Biopsicossocial* (3th ed.). Artmed.

Williams, M., & Penman, D. (2011). *Mindfulness: An eight-week plan for finding peace in a frantic world*. Rodale.

01152988 - Tecnologias de informação e comunicação (Technologies of information and communication)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2023/2024
Semestre (semester)	2.º Semestre (2nd Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	PEDRO MIGUEL DO CARMO REIS SÁ
Créditos ECTS (ECTS credits)	3
Cursos (courses)	Curso Técnico Superior Profissional em Saúde e Exercício (Curso Técnico Superior Profissional em Saúde e Exercício (Health and Exercise))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	Superior, não conferente de grau (Superior, não conferente de grau)
Horas de Contacto (contact hours)	Teóricas (Theoretical) - 26
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	1

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

A - Utilizar as aplicações informáticas mais frequentes. Criar uma apresentação. Criar folhetos, panfletos, cartazes, menus. Criar diapositivos. Inserir objetos multimédia. Criar uma folha de cálculo. Manipular fórmulas matemáticas num documento. Redes Sociais.

B - Planear uma pesquisa bibliográfica, sabendo decidir quando recorrer a motores de busca genéricos ou a bases de dados científicas. Saber utilizar as bases de dados científicas, recorrendo se necessário à pesquisa avançada. Reconhecer um artigo científico, um poster, um estudo de caso e um relatório e saber identificar as suas componentes.

C - Saber realizar uma referência bibliográfica segundo as normas em vigor (APA)

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

A - Use the most common computer applications. Create a presentation. Create brochures, flyers, posters, and menus. Create slides. Insert multimedia objects. Create a spreadsheet. Manipulate mathematical formulas in a document. Social media.

B - Plan literature research, knowing to decide when to use a generic search engine or scientific databases. Know the proper use of scientific databases, using advanced search if necessary. Recognize a scientific article, a poster, a case report, and a report of clinical practice and learn how to identify their components.

C - Know how to perform a bibliographic reference according to APA style.

Conteúdos programáticos resumidos:

- 1 - Fundamentos teóricos de aplicativos de informática como Windows / PowerPoint / Adobe Photoshop / Access / Excel / Publisher / Processador de Texto e listas de Redes Sociais.
- 2 - Importância da pesquisa bibliográfica. Planeamento de uma pesquisa bibliográfica. Análise crítica de páginas web. Pesquisa de informação em bases de dados científicas.
- 3 - Regras de referência bibliográfica (APA) e meios de referência automática.

Syllabus summary:

- 1 - Theoretical foundations of computer applications such as Windows / PowerPoint / Adobe Photoshop / Access / Excel / Publisher / Word Processing and lists Social Networks.
- 2 - Importance of bibliographic research. Planning a bibliographical research. Critical analysis of web pages. Information search in scientific databases.
- 3 - Bibliographic referencing rules (APA) and means of automatic referencing.

Bibliografia fundamental:

- Duarte, A. S. C. (2013). A utilização das TIC no ensino e aprendizagem da História. Dissertação (Mestrado em Educação). Instituto de Educação, Universidade de Lisboa, Lisboa.
- Hicks, C. (2008). Métodos de investigação para terapeutas clínicos. Lusodidacta
- Lévy, P. (1993). As Tecnologias da Inteligência. Editora 34;
- Silva, R. V. & Neves, A. (2003). Gestão de Empresas na Era do Conhecimento. Serinews Editora

Fundamental Bibliography:

- Duarte, A. S. C. (2013). A utilização das TIC no ensino e aprendizagem da História. Dissertação (Mestrado em Educação). Instituto de Educação, Universidade de Lisboa, Lisboa.
- Hicks, C. (2008). Métodos de investigação para terapeutas clínicos. Lusodidacta
- Lévy, P. (1993). As Tecnologias da Inteligência. Editora 34;
- Silva, R. V. & Neves, A. (2003). Gestão de Empresas na Era do Conhecimento. Serinews Editora

Bibliografia complementar:

- Ábila, F. (2010). Novas tecnologias na educação. Revista aprendizagem: Ed. Melo, 4 (20), p.35.
- Brettle, A. (2004). Finding the Evidence for Practice: a workbook for health professionals. (1st ed.). London: Churchill Livingstone.
- Folque, M. A. (2011). Educação infantil, tecnologia e cultura. Revista pátio educação infantil: Edpenso, 9 (28), p.9.
- Fortin, M. (2009). O Processo de Investigação: da concepção à realização. (3ª ed.). Loures: Lusociência

Additional Bibliography:

- Ábila, F. (2010). Novas tecnologias na educação. Revista aprendizagem: Ed. Melo, 4 (20), p.35.
- Brettle, A. (2004). Finding the Evidence for Practice: a workbook for health professionals. (1st ed.). London: Churchill Livingstone.

Folque, M. A. (2011). Educação infantil, tecnologia e cultura. Revista pátio educação infantil: Edpenso, 9 (28), p.9.

Fortin, M. (2009). O Processo de Investigação: da concepção à realização. (3ª ed.). Loures: Lusociência

01153006 - Avaliação e prescrição de exercício (Evaluation and exercise prescription)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2023/2024
Semestre (semester)	1.º Semestre (1st Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	CARLOS EDUARDO DA SILVA TEIXEIRA
Créditos ECTS (ECTS credits)	3
Cursos (courses)	Curso Técnico Superior Profissional em Saúde e Exercício (Curso Técnico Superior Profissional em Saúde e Exercício (Health and Exercise))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	Superior, não conferente de grau (Superior, não conferente de grau)
Horas de Contacto (contact hours)	Teórico-Práticas (Theoretical-Practical) - 33
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	2

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Pretende-se com esta UC que o estudante adquira os seguintes objetivos de aprendizagem (OA; conhecimentos e competências fundamentais):

- 1- A anamnese específica para o profissional de exercício;
- 2- A avaliação de fatores de risco pré-exercício;
- 3- As metodologias de avaliação da aptidão física;
- 4- Os conceitos e recomendações da prescrição do exercício, atividade física e comportamento sedentário.

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

This UC is intended for the student to acquire the following learning objectives (OA; fundamental knowledge and skills):

- 1- The specific anamnesis for the exercise professional;
- 2- Assessment of pre-exercise risk factors;
- 3- Physical fitness assessment methodologies;

4- The concepts and recommendations of exercise prescription, physical activity and sedentary behaviour.

Conteúdos programáticos resumidos:

Os conteúdos programáticos resumidos são:

- Entrevista direcionada para o profissional de exercício e avaliação de fatores de risco;
- Avaliação da aptidão física;
- Princípios da prescrição de exercício, atividade física e sedentarismo.

Syllabus summary:

The summarized program syllabus are:

- Interview aimed at the exercise professional and assessment of risk factors;
- Assessment of physical fitness
- Principles of exercise prescription, physical activity and sedentary lifestyle

Bibliografia fundamental:

- Bayles, M. P. (2023). *ACSM's exercise testing and prescription*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Howley, E. T., & Thompson, D. L. (2022). *Fitness professional's handbook*. Human Kinetics.
- Powers S., & Howley E. (2018). *Fisiologia do Exercício. Teoria e Aplicação ao Condicionamento e ao Desempenho*. 8ª Edição. Editora Manole.
- American College of Sports Medicine (Ed.). (2013). *ACSM's health-related physical fitness assessment manual*. Lippincott Williams & Wilkins.

Fundamental Bibliography:

- Bayles, M. P. (2023). *ACSM's exercise testing and prescription*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Howley, E. T., & Thompson, D. L. (2022). *Fitness professional's handbook*. Human Kinetics.
- Powers S., & Howley E. (2018). *Fisiologia do Exercício. Teoria e Aplicação ao Condicionamento e ao Desempenho*. 8ª Edição. Editora Manole.
- American College of Sports Medicine (Ed.). (2013). *ACSM's health-related physical fitness assessment manual*. Lippincott Williams & Wilkins.

Bibliografia complementar:

- World Health Organization. (2020). WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour.

Additional Bibliography:

- World Health Organization. (2020). WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour.

01153072 - Estágio (Internship)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2023/2024
Semestre (semester)	2.º Semestre (2nd Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	ANTÓNIO CARLOS DE SÁ PEREIRA FARIA
Créditos ECTS (ECTS credits)	30
Cursos (courses)	Curso Técnico Superior Profissional em Saúde e Exercício (Curso Técnico Superior Profissional em Saúde e Exercício (Health and Exercise))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	Superior, não conferente de grau (Superior, não conferente de grau)
Horas de Contacto (contact hours)	Estágio (Internship) - 560
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	2

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

- O1 - Demonstrar capacidade de iniciativa e responsabilidade em ambiente real de trabalho.
- O2 - Demonstrar capacidade de autonomia na tomada da decisão.
- O3 - Demonstrar capacidade de espírito de liderança nas atividades associadas à prática.
- O4 - Ter a capacidade de espírito crítico, responsabilidade e pró-atividade para as questões das boas práticas profissionais.
- O5 - Demonstrar a capacidade de desenvolver pensamento para a análise crítica da realidade da saúde e exercício.

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

- O1 - Capacity for initiative and responsibility in a real work environment.
- O2 - Capacity for autonomy in decision making.
- O3 - Demonstrate leadership capacity in activities associated with the practice.
- O4 - Have the capacity for critical thinking, responsibility and proactivity when it comes to issues of good professional practice.

O5 - Ability to develop thinking for critical analysis of the reality of health and exercise.

Conteúdos programáticos resumidos:

Estágio profissional.

Relatório de Estágio.

Syllabus summary:

Professional internship.

Internship report.

Bibliografia fundamental:

Toda a recomendada ao longo das várias unidades curriculares do curso.

Fundamental Bibliography:

All recommended bibliography throughout the various curricular units of the course.

Bibliografia complementar:

Não Aplicável.

Additional Bibliography:

Not Applicable.

01153028 - Exercício clínico (Clinical exercise)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2023/2024
Semestre (semester)	1.º Semestre (1st Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	ARIANE ETHUR FLORES
Créditos ECTS (ECTS credits)	5
Cursos (courses)	Curso Técnico Superior Profissional em Saúde e Exercício (Curso Técnico Superior Profissional em Saúde e Exercício (Health and Exercise))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	Superior, não conferente de grau (Superior, não conferente de grau)
Horas de Contacto (contact hours)	Teóricas (Theoretical) - 10 Teórico-Práticas (Theoretical-Practical) - 30
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	2

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
 O estudante deverá compreender os principais fatores de risco e fisiopatologia das das doenças crónicas de maior mortalidade
 O estudante deverá compreender as características fundamentais relacionadas com o exercício clínico
 O estudante deverá compreender os requisitos essenciais para desenvolver estratégias adequadas à operacionalização e planeamento do exercício clínico
 O estudante deverá compreender os princípios da farmacocinética em exercício

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

1. The student must understand the main risk factors and pathophysiology of chronic diseases with the highest mortality rates.

2. The student must understand the fundamental characteristics related to clinical practice
3. The student must understand the essential requirements to develop appropriate strategies for operationalizing and planning the clinical exercise
4. The student must understand the principles of pharmacokinetics in exercise

Conteúdos programáticos resumidos:

Exercício clínico, doenças crônicas, limitações do exercício e suas adaptações, entrevista adaptada, farmacocinética em exercício.

-

Syllabus summary:

Clinical exercise, chronic diseases, exercise limitations and their adaptations, adapted interview, exercise pharmacokinetics.

Bibliografia fundamental:

ACSM. (2018). ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription. 10th ed. Philadelphia, PA: Wolters Kluwer

BULL, F. C., AL-ANSARI, S. S., BIDDLE, S., BORODULIN, K., et al. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. British journal of sports medicine , 54 (24), 1451-1462.

Yumuk Y, Tsigos C, Fried M, Schindler K, Busetto L, Micic D, Toplak H for the Obesity Management Task Force of the European Association for the Study of Obesity. (2015). European Guidelines for Obesity Management in Adults. Obes Facts, 8:402-424

Fundamental Bibliography:

ACSM. (2018). ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription. 10th ed. Philadelphia, PA: Wolters Kluwer

BULL, F. C., AL-ANSARI, S. S., BIDDLE, S., BORODULIN, K., et al. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. British journal of sports medicine , 54 (24), 1451-1462.

Yumuk Y, Tsigos C, Fried M, Schindler K, Busetto L, Micic D, Toplak H for the Obesity Management Task Force of the European Association for the Study of Obesity. (2015). European Guidelines for Obesity Management in Adults. Obes Facts, 8:402-424

Bibliografia complementar:

Serão fornecidos manuscritos científicos em todas as aulas de acordo com o plano de estudos

-

Additional Bibliography:

Scientific manuscripts will be provided in all classes according to the syllabus

01153039 - Exercício em academias (Gym exercises)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2023/2024
Semestre (semester)	1.º Semestre (1st Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	TIAGO FILIPE SILVA SALGADO
Créditos ECTS (ECTS credits)	3
Cursos (courses)	Curso Técnico Superior Profissional em Saúde e Exercício (Curso Técnico Superior Profissional em Saúde e Exercício (Health and Exercise))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	Superior, não conferente de grau (Superior, não conferente de grau)
Horas de Contacto (contact hours)	Práticas Laboratoriais (Laboratory Practices) - 36 Teóricas (Theoretical) - 10
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	2

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
 Esta unidade curricular pretende fornecer aos alunos conhecimentos técnicos para intervenção na área da educação física em academias, consoante os seguintes objetivos:

- Dominar os conceitos e modelos técnicos de referência de cada contexto abordado;
- Elaborar e experienciar planos de aula/treino padronizados para diferentes objetivos e contextos.
- Adquirir competências ao nível da gestão e boas práticas dos espaços e equipamentos lúdico-desportivos tendo em conta as várias perspetivas e problemas levantados ao nível da legislação e normas de qualidade, no planeamento, construção, manutenção e gestão destes espaços.

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):
Learning objectives (knowledge, skills, and competencies to be developed by students):
 This curricular unit aims to provide students with technical knowledge for intervention in the field of physical education in gyms, according to the following objectives:

- a) Master the technical concepts and models of reference for each context addressed;
- b) Develop and experience standardized lesson/training plans for different objectives and contexts.
- c) Acquire skills in the management and best practices of recreational-sports spaces and equipment, taking into account the various perspectives and problems raised at the level of legislation and quality standards, in the planning, construction, maintenance, and management of these spaces.

Conteúdos programáticos resumidos:

Não Aplicável.

Syllabus summary:

Not applicable.

Bibliografia fundamental:

Bento, J. (2003). *Planeamento e Avaliação em Educação Física*. Lisboa: Livros Horizonte;
Carreiro da Costa, F. (1995). *O Sucesso Pedagógico em Educação Física*. Lisboa: F.M.H;
Coelho, O. (1989). *Pedagogia do Desporto*. Lisboa: Livros Horizonte; Mesquita, I. (1997) . *Pedagogia do Treino*. Livros Horizonte;
Federação Portuguesa de Natação. (2022). *Manual de Referência FPN para o Ensino e Aperfeiçoamento Técnico em Natação: Um Modelo Multidisciplinar*. FPN
Rosado, A. (Ed.). (2009). *Pedagogia do Desporto*. Lisboa: Edições FMH; Tavares, F. (1999). *Estudo dos jogos desportivos: conceções, metodologias e instrumentos*. Porto: FCDEF-UP;
Schoenfeld, B. J., Grgic, J., Van Every, D. W., & Plotkin, D. L. (2021). Loading Recommendations for Muscle Strength, Hypertrophy, and Local Endurance: A Re-Examination of the Repetition Continuum. *Sports, 9*
WHO. (2020). *WHO Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour*. S.N.;

Fundamental Bibliography:

Bento, J. (2003). *Planeamento e Avaliação em Educação Física*. Lisboa: Livros Horizonte;
Carreiro da Costa, F. (1995). *O Sucesso Pedagógico em Educação Física*. Lisboa: F.M.H;
Coelho, O. (1989). *Pedagogia do Desporto*. Lisboa: Livros Horizonte; Mesquita, I. (1997) . *Pedagogia do Treino*. Livros Horizonte;
Federação Portuguesa de Natação. (2022). *Manual de Referência FPN para o Ensino e Aperfeiçoamento Técnico em Natação: Um Modelo Multidisciplinar*. FPN
Rosado, A. (Ed.). (2009). *Pedagogia do Desporto*. Lisboa: Edições FMH; Tavares, F. (1999). *Estudo dos jogos desportivos: conceções, metodologias e instrumentos*. Porto: FCDEF-UP;
Schoenfeld, B. J., Grgic, J., Van Every, D. W., & Plotkin, D. L. (2021). Loading Recommendations for Muscle Strength, Hypertrophy, and Local Endurance: A Re-Examination of the Repetition Continuum. *Sports, 9*
WHO. (2020). *WHO Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour*. S.N.;

Bibliografia complementar:

Bañuelos, F. (1992). *Didáctica de la Educación Física Y el Deporte*. Madrid: Editorial Gymnos.
Piéron, M. (2005). *Para uma Ensiñanza Eficaz de las Actividades Físico - Desportivas*. Barcelona: INDE Publicaciones;
Rosado, A. (1997). *Observação e Reacção à Prestação Motora*. Lisboa: Edições FMH;

Additional Bibliography:

Bañuelos, F. (1992). Didáctica de la Educación Física Y el Deporte. Madrid: Editorial Gymnos.

Piéron, M. (2005). Para uma Ensiñanza Eficaz de las Actividades Físico - Desportivas. Barcelona: INDE Publicaciones;

Rosado, A. (1997). Observação e Reacção à Prestação Motora. Lisboa: Edições FMH;

01153045 - Exercício em meio aquático (Aquatic exercise)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2023/2024
Semestre (semester)	1.º Semestre (1st Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	FRANCISCO MIGUEL DOS SANTOS ESTEVÃO
Créditos ECTS (ECTS credits)	3
Cursos (courses)	Curso Técnico Superior Profissional em Saúde e Exercício (Curso Técnico Superior Profissional em Saúde e Exercício (Health and Exercise))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	Superior, não conferente de grau (Superior, não conferente de grau)
Horas de Contacto (contact hours)	Práticas Laboratoriais (Laboratory Practices) - 36 Teóricas (Theoretical) - 10
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	2

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

No final da disciplina de Exercício em Meio aquático, pretende-se que os alunos tem conhecimento para lecionar aulas de Adaptação ao meio aquático, com as devidas progressões pedagógicas de ensino, tendo em consideração as diferentes faixas etárias.

Também que o aluno seja capaz de promover aulas em Posição vertical (nomeadamente hidrogenástica).

Prescrição de exercício com diferentes objetivos tendo em consideração a melhorias das várias habilidades do Corpo Humano no meio aquático.

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

At the end of the Exercise in the Aquatic Environment subject, it is expected that students will have the knowledge to teach Adaptation to the Aquatic Environment classes, with the appropriate pedagogical teaching progressions, taking into account the different age groups.

Also, the student must be able to promote classes in a vertical position (namely water aerobics).

Exercise prescription with different objectives taking into account the improvements of the Human Body's various abilities in the aquatic environment.

Conteúdos programáticos resumidos:

Através da aquisição de competências, assume-me a capacidade de saber todas as etapas na elaboração de uma aula em meio aquático, com identificação clara de todos os momentos essenciais para que o sucesso seja alcançado.

O caminho a percorrer, parte dos pressupostos da abordagem dos conceitos e dos instrumentos do exercício em meio aquático, transportando os seus elementos básicos para o contexto atual.

Pelas características específicas de âmbito profissional de exercício e saúde, procurou-se estabelecer uma articulação cuidada do desenvolvimento dos conteúdos, tendo por base as necessidades características de uma disciplina no contexto de piscinas.

Syllabus summary:

Through the acquisition of skills, I am given the ability to know all the steps in preparing a class in an aquatic environment, with clear identification of all the essential moments for success to be achieved.

The path to be followed is based on the assumptions of the approach to the concepts and instruments of exercise in the aquatic environment, transporting its basic elements to the current context.

Due to the specific characteristics of the professional scope of exercise and health, we sought to establish a careful articulation of the development of content, based on the characteristic needs of a discipline in the context of swimming pools.

Bibliografia fundamental:

Aquatic Exercise Association(2005) Manual do Profissional de Aquafitness.

Tiago Barbosa(2000) Manual Prático de Atividades Aquáticas e Hidroginástica.

Lana Whitehead (2006) Movimento(chave de aprendizagem na infância.

Aboarrage Nino (2000)Evolução Hidroginástica.

Fundamental Bibliography:

Aquatic Exercise Association(2005) Manual do Profissional de Aquafitness.

Tiago Barbosa(2000) Manual Prático de Atividades Aquáticas e Hidroginástica.

Lana Whitehead (2006) Movimento(chave de aprendizagem na infância.

Aboarrage Nino (2000)Evolução Hidroginástica.

Bibliografia complementar:

NÃO APLICÁVEL

Additional Bibliography:

NOT APPLICABLE

01153061 - Exercício em populações especiais (Special population exercise)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2023/2024
Semestre (semester)	1.º Semestre (1st Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	ARIANE ETHUR FLORES
Créditos ECTS (ECTS credits)	4
Cursos (courses)	Curso Técnico Superior Profissional em Saúde e Exercício (Curso Técnico Superior Profissional em Saúde e Exercício (Health and Exercise))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	Superior, não conferente de grau (Superior, não conferente de grau)
Horas de Contacto (contact hours)	Práticas Laboratoriais (Laboratory Practices) - 26 Teóricas (Theoretical) - 13
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	2

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

1. Identificar e encaminhar os indivíduos de acordo com a condição e estado de saúde;
2. Compreender as técnicas e os fundamentos para a avaliação e prescrição do treino para as populações especiais abordadas;
3. Compreender as particularidades bio-psico-sociais associadas;
4. Identificar para a intervenção social com populações especiais num contexto de promoção e manutenção da saúde.

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

1. Identify and refer individuals according to their condition and health status;
2. Understand the techniques and fundamentals for evaluating and prescribing training for the special populations addressed;
3. Understand the associated bio-psycho-social particularities;
4. Identify for social intervention with special populations in a context of health promotion and

maintenance.

Conteúdos programáticos resumidos:

Exercício clínico, populações especiais, classificação internacional da funcionalidade, Programas de exercício para pessoas portadoras de deficiência.

Syllabus summary:

Clinical exercise, special populations, international classification of functionality, Exercise programs for people with disabilities.

Bibliografia fundamental:

ACSM. (2018). ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription. 10th ed. Philadelphia, PA: Wolters Kluwer

BULL, F. C., AL-ANSARI, S. S., BIDDLE, S., BORODULIN, K., et al. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British journal of sports medicine*, 54 (24), 1451-1462.

Lippincott, Williams and Wilkins. Garganta, R. (2003). Guia Prático de Avaliação Física em Ginásios, Academias e Health Clubs. A. Manz Produções Swain, D. P. ; Leutholtz, B. C. (2007). Exercise prescription : a case study approach to the ACSM guidelines. 2ª ed. Champaign: Human Kinetics, cop. 2007. VIII, 200 p

Fundamental Bibliography:

ACSM. (2018). ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription. 10th ed. Philadelphia, PA: Wolters Kluwer

BULL, F. C., AL-ANSARI, S. S., BIDDLE, S., BORODULIN, K., et al. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British journal of sports medicine*, 54 (24), 1451-1462.

Lippincott, Williams and Wilkins. Garganta, R. (2003). Guia Prático de Avaliação Física em Ginásios, Academias e Health Clubs. A. Manz Produções Swain, D. P. ; Leutholtz, B. C. (2007). Exercise prescription : a case study approach to the ACSM guidelines. 2ª ed. Champaign: Human Kinetics, cop. 2007. VIII, 200 p

Bibliografia complementar:

Serão fornecidos manuscritos científicos em todas as aulas de acordo com o plano de estudos

-

Additional Bibliography:

Scientific manuscripts will be provided in all classes according to the syllabus

01152999 - Fisiologia do exercício (Exercise physiology)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2023/2024
Semestre (semester)	1.º Semestre (1st Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	RUI MANUEL TOMÉ TORRES
Créditos ECTS (ECTS credits)	5
Cursos (courses)	Curso Técnico Superior Profissional em Saúde e Exercício (Curso Técnico Superior Profissional em Saúde e Exercício (Health and Exercise))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	Superior, não conferente de grau (Superior, não conferente de grau)
Horas de Contacto (contact hours)	Teóricas (Theoretical) - 13 Teórico-Práticas (Theoretical-Practical) - 39
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	2

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

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 treino físico; 4. Perceber as limitações orgânicas impostas pelo envelhecimento biológico e por diferentes doenças/patologias.

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

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, analysing 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 training; 4. Understand the limitations imposed by the organic biological aging or by different diseases/pathologies.

Conteúdos programáticos resumidos:

Avaliação da composição corporal e da funcionalidade

Metodologia do treino físico

Respostas orgânicas ao exercício e ao treino físico:

- Musculares esqueléticas
- Cardiovasculares
- Respiratórias
- Endócrinas
- Termorregulação

Syllabus summary:

Assessment of body composition and functionality

Physical training methodology

Organic responses to exercise and physical training:

- Skeletal muscles
- Cardiovascular
- Respiratory
- Endocrine
- Thermoregulation

Bibliografia fundamental:

Powers S., & Howley E. (2018). Fisiologia do Exercício. Teoria e Aplicação ao Condicionamento e ao Desempenho. 8ª Edição. Editora Manole

Fundamental Bibliography:

Powers S., & Howley E. (2018). Fisiologia do Exercício. Teoria e Aplicação ao Condicionamento e ao Desempenho. 8ª Edição. Editora Manole

Bibliografia complementar:

Latash, M. L. (2008). Neurophysiological Basis of Movement. 2nd Edition. Leeds: Human Kinetics.

Brooks, G. & Fahey, T.D. (2019). Exercise Physiology: Human Bioenergetics and Its Applications. Vol 1. Kindle Direct Publishing.

Additional Bibliography:

Latash, M. L. (2008). Neurophysiological Basis of Movement. 2nd Edition. Leeds: Human Kinetics.

Brooks, G. & Fahey, T.D. (2019). Exercise Physiology: Human Bioenergetics and Its Applications. Vol 1. Kindle Direct Publishing.

01153050 - Jogos desportivos coletivos (Collective sports games)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2023/2024
Semestre (semester)	1.º Semestre (1st Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	BRUNO RENATO DA SILVA GOMES
Créditos ECTS (ECTS credits)	3
Cursos (courses)	Curso Técnico Superior Profissional em Saúde e Exercício (Curso Técnico Superior Profissional em Saúde e Exercício (Health and Exercise))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	Superior, não conferente de grau (Superior, não conferente de grau)
Horas de Contacto (contact hours)	Práticas Laboratoriais (Laboratory Practices) - 36 Teóricas (Theoretical) - 10
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	2

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Os Jogos Desportivos Coletivos: Natureza e classificação dos JDC

Os JDC de cooperação-oposição, de espaço comum e participação simultânea

História dos desportos coletivos

Terminologia, simbologia e sinalética das modalidades a abordar (Futebol, Futsal, Andebol, Basquetebol e Voleibol)

Análise do jogo (várias modalidades)

Características essenciais dos desportos coletivos

Estrutura formal - as regras de jogo

Análise da estrutura complexa do jogo

Fundamentos e modelos no ensino dos Jogos Desportivos Coletivos

Práticas fundamentais para o ensino

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

History of team sports

Terminology, symbolism and signage of the modalities to be covered (Football, Futsal, Handball, Basketball and Volleyball)

Game analysis (various modalities)

Essential characteristics of team sports

Formal structure – the rules of the game

Analysis of the complex structure of the game

Fundamentals and models in teaching Collective Sports Games

Fundamental practices for teaching

Conteúdos programáticos resumidos:

T - Teórico:

1. Fundamentos e modelos de ensino dos JDC (conceitos de limitações);

2. Fundamentos e práticas para o ensino;

PL - Prático:

2.1. Futebol;

2.2. Futsal;

2.3. Andebol;

2.4. Voleibol;

2.5. Basquetebol.

Syllabus summary:

1. JDC fundamentals and teaching models (concepts of limitations);

2. Fundamentals and practices for teaching;

2.1. Soccer;

2.2. Futsal;

2.3. Handball;

2.4. Volleyball;

Bibliografia fundamental:

BOMPA, Tudor O, HAFF, GG (2009) - Periodization: Theory and methodology of training (5th edit). Human Kinetics
BOMPA, Tudor O. (1999) - Periodization training for sports. Human Kinetics
ADELINO, J., VIEIRA J., COELHO, O. (2000). Treino de jovens : o que todos precisam de saber! Centro de Estudos e Formação Desportiva: 2ª Edição. Lisboa
Buchheit, M., & Laursen, P. B. (2013). High-intensity interval training, solutions to the programming puzzle. Sports medicine, 43(10), 927-954.
Wild, J. (2014). Strength Training for Speed: Scientific Principles and Practical Application. Lotus Publishing.
Gamble, P. (2011). Training for sports speed and agility: an evidence-based approach. Routledge.

Fundamental Bibliography:

BOMPA, Tudor O, HAFF, GG (2009) - Periodization: Theory and methodology of training (5th edit). Human Kinetics
BOMPA, Tudor O. (1999) - Periodization training for sports. Human Kinetics
ADELINO, J., VIEIRA J., COELHO, O. (2000). Treino de jovens : o que todos precisam de saber! Centro de Estudos e Formação Desportiva: 2ª Edição. Lisboa
Buchheit, M., & Laursen, P. B. (2013). High-intensity interval training, solutions to the programming puzzle. Sports medicine, 43(10), 927-954.
Wild, J. (2014). Strength Training for Speed: Scientific Principles and Practical Application. Lotus Publishing.
Gamble, P. (2011). Training for sports speed and agility: an evidence-based approach. Routledge.

Bibliografia complementar:

Prudente, J., Cardoso, A., Lopes, H. & Fernando, C. , 2013 , Another Team Timeout in Handball. What's the Difference Comparing Winners and Losers Teams? , 18th Annual Congress of the European College of Sport Science (ECSS) - Unifying Sport Science

Bayer, C , 1994 , O ensino dos desportos colectivos , Lisboa: DINALIVRO

Bota, I., & Colibaba-Evulet, D , 2001 , Jogos Desportivos Colectivos- Teoria e Metodologia , Lisboa: Instituto Piaget

França,J , 1986 , Subsídios para a História do Andebol em Portugal , DGD. Lisboa

Garcia, J. , 1990 , Balonmano:Fundamentos y etapas de aprendizaje , Editorial Gymnos. Madrid

Gonçalves,J. , 2003 , História do Andebol em Portugal , Coleção Sport. CTT Correios de Portugal

Oliveira, F. , 1995 , Ensinar o Andebol , Campo das Letras. Porto

Sousa, D.; Prudente,J.; Sequeira, P. , 2013 , Analysis of 2 vs 2 in organized attack in Handball in a situation of numerical equality 6 vs 6 in 2011 World Womens Championship. , 2nd EHF Scientific Conference- Women and Handball. Scientific and Practical Approaches. Viena

Thiel, A. ; Hecker,S. , 1993 ,). Le gardien de but. , Éditions Vigot. Paris

Zeier, U. , 1987 , O guarda-redes de Andebol , Cadernos Setemetros nº3

Czerwinski,J , 1993 , El Balonmano. Técnica, Táctica y entrenamiento , INDE

Garcia,J. , 1994 , Balonmano: metodología y alto rendimiento , PAIDOTRIBO

Latiskevits, L.A. , 1991 , Balonmano. Deporte e entrenamiento , PAIDOTRIBO

Prudente, J. , 2013 , Andebol , FADE-UPorto

Prudente, J; Anguera, T.; Garganta, J. , 2006 , Análise da Performance Táctico-Técnica no Andebol com recurso à análise sequencial. Um estudo de indicadores Táctico-Técnicos em sequências ofensivas no Andebol de alto nível mundial. ,

Garcia, J. , 1997 , Balonmano. Táctica grupal ofensiva. Concepto, estructura y metodología , Editorial Gymnos

Garcia, J. , 2002 , Balonmano. Táctica Grupal Defensiva. Concepto, estructura y metodología , Grupo Editorial Universitario.

Additional Bibliography:

Prudente, J., Cardoso, A., Lopes, H. & Fernando, C. , 2013 , Another Team Timeout in Handball. What's the Difference Comparing Winners and Losers Teams? , 18th Annual Congress of the European College of Sport Science (ECSS) - Unifying Sport Science

Bayer, C , 1994 , O ensino dos desportos colectivos , Lisboa: DINALIVRO

Bota, I., & Colibaba-Evulet, D , 2001 , Jogos Desportivos Colectivos- Teoria e Metodologia , Lisboa: Instituto Piaget

França,J , 1986 , Subsídios para a História do Andebol em Portugal , DGD. Lisboa

Garcia, J. , 1990 , Balonmano:Fundamentos y etapas de aprendizaje , Editorial Gymnos. Madrid

Gonçalves,J. , 2003 , História do Andebol em Portugal , Coleção Sport. CTT Correios de Portugal

Oliveira, F. , 1995 , Ensinar o Andebol , Campo das Letras. Porto

Sousa, D.; Prudente,J.; Sequeira, P. , 2013 , Analysis of 2 vs 2 in organized attack in Handball in a situation of numerical equality 6 vs 6 in 2011 World Womens Championship. , 2nd EHF Scientific Conference- Women and Handball. Scientific and Practical Approaches. Viena

Thiel, A. ; Hecker,S. , 1993 ,). Le gardien de but. , Éditions Vigot. Paris

Zeier, U. , 1987 , O guarda-redes de Andebol , Cadernos Setemetros nº3

Czerwinski,J , 1993 , El Balonmano. Técnica, Táctica y entrenamiento , INDE

Garcia,J. , 1994 , Balonmano: metodología y alto rendimiento , PAIDOTRIBO

Latiskevits, L.A. , 1991 , Balonmano. Deporte e entrenamiento , PAIDOTRIBO

Prudente, J. , 2013 , Andebol , FADE-UPorto

Prudente, J; Anguera, T.; Garganta, J. , 2006 , Análise da Performance Táctico-Técnica no Andebol

com recurso à análise sequencial. Um estudo de indicadores Tático-Técnicos em sequências ofensivas no Andebol de alto nível mundial. ,
Garcia, J. , 1997 , Balonmano. Tática grupal ofensiva. Concepto, estructura y metodología , Editorial Gymnos
Garcia, J. , 2002 , Balonmano. Tática Grupal Defensiva. Concepto, estructura y metodología , Grupo Editorial Universitario.

01153017 - Saúde e aptidão física (Health and physical skills)

Informação Geral (General Information)

Ano Letivo (academic year)	2023/2024
Semestre (semester)	1.º Semestre (1st Semester)
Docente Responsável (responsible teacher)	ARIANE ETHUR FLORES
Créditos ECTS (ECTS credits)	4
Cursos (courses)	Curso Técnico Superior Profissional em Saúde e Exercício (Curso Técnico Superior Profissional em Saúde e Exercício (Health and Exercise))
Duração (duration)	Semestral (Semestrial)
Ciclo (cycle)	Superior, não conferente de grau (Superior, não conferente de grau)
Horas de Contacto (contact hours)	Teóricas (Theoretical) - 26
Carácter Obrigatório/Opcional (type mandatory/optional)	Obrigatório (Mandatory)
Ano Curricular (curricular year)	2

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

1. O estudante deverá compreender os conceitos de saúde, bem-estar, doença, atividade física, sedentarismo e aptidão física;
2. O estudante deverá compreender a relação existente entre saúde, atividade física e aptidão física;
3. O estudante deverá compreender a relação existente entre saúde e sedentarismo;
4. O estudante deverá compreender os principais fatores de risco para a lesão desportiva e a epidemiologia das lesões desportivas;
5. O estudante deverá compreender o conceito de fatores de risco, agregação de fatores de risco e níveis de prevenção em saúde;
6. O estudante deverá compreender o conceito de alimentação saudável e as recomendações nutricionais para a promoção da saúde.

Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

The student must understand the concepts of health, well-being, disease, physical activity, sedentariness and physical fitness; The student must understand the relationship between

health, physical activity and physical fitness; The student must understand the relationship between health and sedentary lifestyle; The student must understand the main risk factors for sports injuries and the epidemiology of sports injuries; The student must understand the concept of risk factors, aggregation of risk factors and levels of health prevention; The student must understand the concept of healthy eating and nutritional recommendations for health promotion.

Conteúdos programáticos resumidos:

Saúde, doença, atividade física, exercício físico, sedentarismo e inatividade física, aptidão física, fatores de risco para lesões desportivas, agregação de fatores de risco e doenças, níveis de prevenção, recomendações da alimentação saudável.

Syllabus summary:

Health, disease, physical activity, physical exercise, sedentary lifestyle and physical inactivity, physical fitness, risk factors for sports injuries, aggregation of risk factors and diseases, levels of prevention, recommendations for healthy eating.

Bibliografia fundamental:

ACSM. (2018). ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription. 10th ed. Philadelphia, PA: Wolters Kluwer

BULL, F. C., AL-ANSARI, S. S., BIDDLE, S., BORODULIN, K., et al. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British journal of sports medicine* , 54 (24), 1451-1462.

Yumuk Y, Tsigos C, Fried M, Schindler K, Busetto L, Micic D, Toplak H for the Obesity Management Task Force of the European Association for the Study of Obesity. (2015). European Guidelines for Obesity Management in Adults. *Obes Facts*, 8:402-424

WHO/FAO. (2003). Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases: report of a joint WHO/FAO expert consultation. Geneva

Bernardot, D. (2018) ACSM's Nutrition for Exercise Science - an ideal fit between sports nutrition and exercise science. 1st Philadelphia, PA: Wolters Kluwer.

Fundamental Bibliography:

ACSM. (2018). ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription. 10th ed. Philadelphia, PA: Wolters Kluwer

BULL, F. C., AL-ANSARI, S. S., BIDDLE, S., BORODULIN, K., et al. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British journal of sports medicine* , 54 (24), 1451-1462.

Yumuk Y, Tsigos C, Fried M, Schindler K, Busetto L, Micic D, Toplak H for the Obesity Management Task Force of the European Association for the Study of Obesity. (2015). European Guidelines for Obesity Management in Adults. *Obes Facts*, 8:402-424

WHO/FAO. (2003). Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases: report of a joint WHO/FAO expert consultation. Geneva

Bernardot, D. (2018) ACSM's Nutrition for Exercise Science - an ideal fit between sports nutrition and exercise science. 1st Philadelphia, PA: Wolters Kluwer.

Bibliografia complementar:

Serão fornecidos manuscritos científicos em todas as aulas de acordo com o plano de estudos

-

Additional Bibliography:

Scientific manuscripts will be provided in all classes according to the syllabus