

ACEF/2021/0414562 – Decisão do CA

Decisão do Conselho de Administração

1. Tendo recebido o Relatório Final de Avaliação/Acreditação elaborado pela Comissão de Avaliação Externa relativamente ao ciclo de estudos Fisioterapia
2. conferente do grau de Licenciado
3. a ser leccionado na(s) Unidade(s) Orgânica(s) (faculdade, escola, instituto, etc.)
Escola Superior De Tecnologia Da Saúde De Lisboa
4. da(s) Instituição(ões) de Ensino Superior / Entidade(s) Instituidora(s)
Instituto Politécnico De Lisboa
5. O Conselho de Administração da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior, na sua reunião de 2023/01/25
6. decide: Acreditar
7. por um período de (anos): 6
8. a partir de: 2021/07/31
9. Número máximo de admissões: 60
10. Condições (O prazo para cumprimento das condições é contado a partir da data de comunicação da decisão à IES)(Português):
<sem resposta>
11. Fundamentação (Português)
O Conselho de Administração decide acreditar o ciclo de estudos, em concordância com a recomendação e a fundamentação da Comissão de Avaliação Externa.
As alterações apresentadas no ponto 9. do guião de autoavaliação, adaptado em sede de pronúncia (ver anexo), são aceites.
O ciclo de estudos é acreditado com o número máximo de admissões de 60.
12. Anexo: (impresso na página seguinte)

Anexos

Exmo. Sr. Presidente, da Comissão de Avaliação Externa

Após receção do Relatório Preliminar da Comissão de Avaliação Externa (CAE), cuja recomendação foi de acreditação condicional do ciclo de estudos, analisámos os comentários e sugestões disponibilizados, os quais permitiram uma reflexão adicional sobre todo o processo e levaram a Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa (ESTeSL) a decidir apresentar pronúncia.

Queremos, desde já, manifestar o nosso agradecimento por todos os contributos e recomendações futuras que permitirão melhorar de forma inequívoca o ciclo de estudos de licenciatura em Fisioterapia e que serão acolhidos no processo de melhoria contínua, no qual estamos empenhados.

1. QUESTÕES PRÉVIAS

O relatório de autoavaliação do curso de licenciatura em Fisioterapia foi submetido à Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES) em maio de 2021. Apesar de ser do conhecimento do curso de licenciatura em Fisioterapia que, num futuro próximo, seria implementado pela Ordem dos Fisioterapeutas (OF) o Referencial da Formação Inicial para a Inscrição na OF, com a obrigatoriedade de a estrutura curricular do plano de estudos incluir um mínimo de 180 créditos ECTS na área científica/disciplinar de Fisioterapia, foi entendimento da ESTeSL que estas normas não se aplicariam, ainda, neste ciclo de avaliação, considerando o regime de instalação em que a OF se encontrava nessa altura. Acresce que, em algumas das unidades curriculares, apesar de alocadas a outras áreas científicas que não a Fisioterapia, são lecionadas total ou parcialmente por docentes fisioterapeutas.

Após analisar o relatório preliminar e a fundamentação apresentada, a ESTeSL tomou as medidas necessárias para adotar as condições identificadas pela CAE para que o curso seja acreditado.

2. APRESENTAMOS, SEGUIDAMENTE AS ALTERAÇÕES EFETUADAS DE MODO A CUMPRIR A CONDIÇÃO IDENTIFICADA PELA CAE

A IES deve apresentar uma proposta de reestruturação curricular do ciclo de estudos que cumpra um mínimo de 180 ECTS na área científica da Fisioterapia, tal como indicado no referencial da Ordem dos Fisioterapeutas para a formação inicial e acesso à profissão de Fisioterapeuta em Portugal.

Considerando as condições identificadas pela CAE, bem como o Referencial da Formação Inicial para a Inscrição na OF, o conselho de curso elaborou uma reestruturação curricular (anexo I) que cumpre as condições identificadas pela CAE.

Cumprindo o estipulado no Referencial da Formação Inicial para a Inscrição na OF, a unidade curricular de Biomecânica foi alocada à área científica de Fisioterapia, tendo também alterado a sua designação para Biomecânica do Movimento Humano em Fisioterapia, com 4,5 ECTS. A docente responsável por esta UC é a Professora Patrícia Mota, Fisioterapeuta, doutorada em Ciências da Motricidade – Biomecânica. No mesmo semestre, a UC Patologia Aplicada à Fisioterapia I passou a ter 3,5 ECTS. Foram, ainda, reorganizadas as unidades curriculares Fisiologia do Exercício e Exercício e Prescrição em Fisioterapia. Uma vez que estas duas UC são sequenciais, foram criadas as UC Exercício e Prescrição em Fisioterapia I e Exercício e Prescrição em Fisioterapia II, ambas na área científica de Fisioterapia. A responsável pelas duas UC é a Professora Teresa Tomás, Fisioterapeuta doutorada em Motricidade Humana – Atividade Física e Saúde. Foram elaboradas fichas de unidade curricular das novas UC (anexo II).

A estrutura curricular e o plano de estudos foram aprovados em reunião do Conselho Técnico-científico de 2 de dezembro de 2022. Com os ajustes introduzidos houve um aumento efetivo dos ECTS da área científica de Fisioterapia, a qual passou a ter 180 ECTS, cumprindo o estipulado no Referencial da Formação Inicial para a Inscrição na OF.

English

1. PREVIOUS QUESTIONS

The self-assessment report of the degree course in Physiotherapy was submitted to the Agency for Assessment and Accreditation of Higher Education - A3ES in May 2021. Despite being aware that soon the Order of Physiotherapists would implement the reference for initial training and access to the profession of Physiotherapist in Portugal, with the obligation, in the curricular structure of the study plan, of a minimum of 180 ECTS in the scientific/disciplinary area of Physiotherapy, it was the understanding of ESTeSL that this recommendation would not apply in this evaluation cycle, considering the installation regime of the Order of Physiotherapists at that time. Furthermore, in some of the curricular units, despite being allocated to scientific areas other than Physiotherapy, teaching was under the responsibility of physiotherapists.

After analysing the preliminary report and the underlying reasoning, ESTeSL took the necessary measures to fulfil the conditions identified by CAE for the degree course to be accredited.

2. WE PRESENT BELOW THE REQUESTED CLARIFICATIONS AND PRESENT THE CHANGES MADE IN ORDER TO COMPLY WITH THE 2 CONDITIONS IDENTIFIED BY CAE

The HEI must present a proposal for the curricular restructuring of the study cycle that complies with a minimum of 180 ECTS in the scientific area of Physiotherapy, as indicated in the reference of the Order of Physiotherapists for initial training and access to the profession of Physiotherapist in Portugal.

Considering the recommendations of the External Evaluation Team, as well as the reference of the Order of Physiotherapists for initial training and access to the profession of Physiotherapist in Portugal, the course council has prepared a curricular restructuring (attachment I) that complies with the conditions identified by the External Evaluation Team.

In order to fulfil the requirements of the reference of the Order of Physiotherapists for initial training, the curricular unit of Biomechanics has changed its designation to Biomechanics of Human Movement in Physiotherapy and was assigned to the scientific area of Physiotherapy, with 4.5 ECTS. The teacher responsible for this CU is Professor Patrícia Mota, Physiotherapist, PhD in Motricity Sciences – Biomechanics. In the same semester, the CU Pathology Applied to Physiotherapy has now 3.5 ECTS. The CU Exercise Physiology and the CU Exercise and Prescription in Physiotherapy were also reorganized. Since these two CU are sequential, the CU Exercise and Prescription in Physiotherapy I and the CU Exercise and Prescription in Physiotherapy II were created, both in the scientific area of Physiotherapy. The teacher responsible for these two CU is Professor Teresa Tomás, Physiotherapist with a PhD in Human Motricity – Physical Activity and Health. Course syllabus of the new CU were prepared (attachment II).

The curriculum structure and the study plan were approved at the Technical-Scientific Council meeting on December 2nd, 2022. The adjustments on the study plan allowed an effective increase in the number of credits in the scientific area of physiotherapy, which now has 180 ECTS, complying with the requirements of the reference of the Order of Physiotherapists for initial training and access to the profession of Physiotherapist in Portugal.

Anexo I – Attachment I
Ciclo de Estudos Conducente ao Grau de Licenciado em Fisioterapia
Estrutura curricular / Curricular structure

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	Créditos Obrigatórios / Mandatory Credits
Fisioterapia/ Physiotherapy	FT/PT	180
Ciências da Vida e da Saúde / Health and Life Sciences	CVS / HLS	41
Matemática e Física / Mathematics and Physics	MF / MP	4
Ciências Sociais e do Comportamento / Social and Behavior Sciences	CSC / SBS	15
TOTAL		240

QUADRO N.º 1 / TABLE 1

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area	Tipo / Type	Horas de trabalho / Working hours		Créditos / Credits	Observações / Observations
			TOTAL	CONTACTO / CONTACT		
Anatomia I/Anatomy I	CVS/ LHS	Semestral / Semester	135	T:45 - TP:15	5	
Fisiologia/Physiology	CVS/ LHS	Semestral / Semester	108	T: 22,5; TP: 22,5	4	
Bioquímica Geral/General Biochemistry	CVS/ LHS	Semestral / Semester	121,5	T: 45; TP: 15	4,5	
Saúde Pública e Epidemiologia/Public Health and Epidemiology	CVS/ LHS	Semestral / Semester	108	T:22,5 - TP:22,5	4	
Sociologia da Saúde/Health Sociology	CSC/SBS	Semestral / Semester	108	T:22,5 - TP:30	4	
Avaliação e Medida em Fisioterapia/Assesment and Measurement in Physiotherapy	FT/PT	Semestral / Semester	108	T:22,5 - PL:30	4	
Fundamentos em Fisioterapia/Physiotherapy Fundaments	FT/PT	Semestral / Semester	121,5	S:45	4,5	
TOTAL	-	-	810	-	30	-

1º Ano – 2º Semestre / 1st Year – 2nd Semester

QUADRO N.º 2 / TABLE 2

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area	Tipo / Type	Horas de trabalho / Working hours		Créditos / Credits	Observações / Observations
			TOTAL	CONTACTO / CONTACT		
Anatomia II/Anatomy II	CVS/ LHS	Semestral / Semester	108	T:45 - TP:15	4	
Fisiopatologia/Physiopathology	CVS/ LHS	Semestral / Semester	121,5	T:45	4,5	
Biologia Celular e Molecular/Cell and Molecular Biology	CVS/ LHS	Semestral / Semester	121,5	T:45	4,5	
Estudo do Movimento Humano/Studies in Human Movement	FT/PT	Semestral / Semester	135	T:22,5 - PL :30	5	
Exercícios Terapêuticos/Therapeutic Exercises	FT/PT	Semestral / Semester	135	T:22,5 - PL :30	5	
Fisioterapia Baseada na Evidência/Evidence-Based Physiotherapy	FT/PT	Semestral / Semester	108	T: 22,5; OT: 15	4	
Educação Clínica em Fisioterapia I / Clinical Education in Physiotherapy I	FT/PT	Semestral / Semester	81	OT: 15; E: 15	3	
TOTAL	-	-	810	-	30	-

2º Ano – 1º Semestre / 2nd Year – 1st Semester

QUADRO N.º 3 / TABLE 3

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area	Tipo / Type	Horas de trabalho / Working hours		Créditos / Credits	Observações / Observations
			TOTAL	CONTACTO / CONTACT		
Biomecânica do Movimento Humano em Fisioterapia/Biomechanics of Human Movement in Physiotherapy	FT/PH	Semestral / Semester	121,5	T: 22,5; TP: 30	4,5	
Psicologia da Saúde e da Doença/Health and Disease Psychology	CSC/SBS	Semestral / Semester	108	T:22,5 - PL:30	4	
Patologia Aplicada em Fisioterapia I / Pathology Applied to Physiotherapy I	CVS/ LHS	Semestral / Semester	94,5	T:45	3,5	
Exercício e Prescrição em Fisioterapia I/Exercise and Prescription in Physiotherapy I	FT/PT	Semestral / Semester	108	T: 22,5; PL: 30	4	
Fisioterapia Cardiorrespiratória I / Cardiorespiratory Physiotherapy I	FT/PT	Semestral / Semester	135	T: 22,5; PL: 30	5	
Fisioterapia Músculo-Esquelética I / Muscular-Skeletal Physiotherapy I	FT/PT	Semestral / Semester	135	T: 22,5; PL: 30	5	
Ética e Deontologia em Fisioterapia/Ethics and Deontology in Physiotherapy	FT/PT	Semestral / Semester	108	T:22,5	4	
TOTAL	-	-	810	-	30	-

QUADRO N. 04 / TABLE 4

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area	Tipo / Type	Horas de trabalho / Working hours		Créditos / Credits	Observações / Observations
			TOTAL	CONTACTO / CONTACT		
Patologia Aplicada em Fisioterapia II / Pathology Applied to Physiotherapy II	CVS/LHS	Semestral / Semester	108	T:45	4	
Fisioterapia Cardiorrespiratória II / Cardiorespiratory Physiotherapy II	FT/PT	Semestral / Semester	135	T: 22,5; PL: 30	5	
Fisioterapia Músculo-Esquelética II / Muscular-Skeletal Physiotherapy II	FT/PT	Semestral / Semester	135	T: 22,5; PL: 30	5	
Meios Físicos e Naturais em Fisioterapia/Physical and Natural Resources in Physiotherapy	FT/PT	Semestral / Semester	108	T: 22,5; PL: 30	4	
Fisioterapia Neuromuscular I / Neuromuscular Physiotherapy I	FT/PT	Semestral / Semester	135	T: 22,5; PL: 30	5	
Seminários em Fisioterapia I / Seminars in Physiotherapy I	FT/PT	Semestral / Semester	54	S:45	2	
Educação Clínica em Fisioterapia II / Clinical Education in Physiotherapy II	FT/PT	Semestral / Semester	135	OT: 15; E: 30	5	
TOTAL	-	-	810		30	-

QUADRO N. 05 / TABLE 5

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area	Tipo / Type	Horas de trabalho / Working hours		Créditos / Credits	Observações / Observations
			TOTAL	CONTACTO / CONTACT		
Neurociência/Neuroscience	CVS/LHS	Semestral / Semester	81	T:22,5	3	
Psicologia do Comportamento e Desenvolvimento Humano/Psychology of Behavior and Human Development	CSC/SBS	Semestral / Semester	81	T: 22,5; TP: 22,5	3	
Terapia Manual/Manual Therapy	FT/PT	Semestral / Semester	108	T: 22,5; PL: 30	4	
Fisioterapia em Pediatria/Physiotherapy in Pediatrics	FT/PT	Semestral / Semester	135	T: 22,5; PL: 30	5	
Fisioterapia Neuromuscular II / Neuromuscular Physiotherapy II	FT/PT	Semestral / Semester	135	T: 22,5; PL: 30	5	
Temas Avançados em Fisioterapia I / Advanced Topics in Physiotherapy I	FT/PT	Semestral / Semester	108	T: 22,5; PL: 30	4	
Educação Clínica em Fisioterapia III / Clinical Education in Physiotherapy III	FT/PT	Semestral / Semester	162	OT: 15; E: 120	6	
TOTAL	-	-	810	-	30	-

QUADRO N. 06 / TABLE 6

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area	Tipo / Type	Horas de trabalho / Working hours		Créditos / Credits	Observações / Observations
			TOTAL	CONTACTO / CONTACT		
Comunicação e Relação. Terapêutica / Communication and Therapeutic Relationship	CSC/SBS	Semestral / Semester	108	T:15 - TP:30	4	
Estatística Aplicada / Applied Statistics	MF/MP	Semestral / Semester	108	T:22,5 - TP:30	4	
Fisioterapia na Comunidade/Physiotherapy in the Community	FT/PT	Semestral / Semester	108	T:22,5 - PL: 30	4	
Temas Avançados em Fisioterapia II / Advanced Topics in Physiotherapy II	FT/PT	Semestral / Semester	108	T22,5 -TP:30	4	
Exercício e Prescrição em Fisioterapia II/Exercise and Prescription in Physiotherapy II	FT/PT	Semestral / Semester	108	T:15 - PL:30	4	
Seminários em Fisioterapia II / Seminars in Physiotherapy II	FT/PT	Semestral / Semester	108	S:45	4	
Educação Clínica em Fisioterapia IV / Clinical Education in Physiotherapy IV	FT/PT	Semestral / Semester	162	OT: 15; E: 120	6	
TOTAL	-	-	810		30	-

4º Ano – 1º Semestre / 4th Year – 1st Semester**QUADRO N. 07 / TABLE 7**

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area	Tipo / Type	Horas de trabalho / Working hours		Créditos / Credits	Observações / Observations
			TOTAL	CONTACTO / CONTACT		
Educação Clínica em Fisioterapia V / Clinical Education in Physiotherapy V	FT/PT	Semestral / Semester	337,5	OT: 7,5; E: 200	12,5	
Educação Clínica em Fisioterapia VI / Clinical Education in Physiotherapy VI	FT/PT	Semestral / Semester	337,5	OT: 7,5; E: 200	12,5	
Investigação em Fisioterapia I / Research in Physiotherapy I	FT/PT	Semestral / Semester	135	OT: 15; S: 15	5	
TOTAL			810		30	-

4º Ano – 2º Semestre / 4th Year – 2nd Semester**QUADRO N. 08 / TABLE 8**

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area	Tipo / Type	Horas de trabalho / Working hours		Créditos / Credits	Observações / Observations
			TOTAL	CONTACTO / CONTACT		
Educação Clínica em Fisioterapia VII / Clinical Education in Physiotherapy VII	FT/PT	Semestral / Semester	337,5	OT: 7,5; E: 200	12,5	
Educação Clínica em Fisioterapia VIII / Clinical Education in Physiotherapy VIII	FT/PT	Semestral / Semester	337,5	OT: 7,5; E: 200	12,5	
Investigação em Fisioterapia II / Research in Physiotherapy II	FT/PT	Semestral / Semester	135	OT: 15; S: 15	5	
TOTAL			810		30	-

Legenda: E – Estágio; OT – Orientação Tutorial; PL – Ensino Prático e Laboratorial; T-Ensino Teórico; TP – Ensino Teórico-Prático; S – Seminário

BIOMECÂNICA DO MOVIMENTO HUMANO EM FISIOTERAPIA/ BIOMECHANICS OF HUMAN MOVEMENT IN PHYSIOTHERAPY

HORAS TOTAIS DE TRABALHO DO ESTUDANTE / TOTAL WORKING HOURS OF THE STUDENT: 121,5H

HORAS TOTAIS DE CONTACTO / TOTAL CONTACT HOURS: 52,5 H

ECTS: 4,5

REGENTE DA UC / MAIN LECTURER PATRÍCIA GONÇALVES FERNANDES DA MOTA:

EQUIPA DOCENTE / OTHER LECTURERS: LUÍS MANUEL CARVALHO FREIRE

PATRÍCIA GONÇALVES FERNANDES DA MOTA

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM (CONHECIMENTOS, APTIDÕES E COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER PELOS ESTUDANTES)

NO FINAL DESTA UC, OS ALUNOS DEVEM

1. IDENTIFICAR, APLICAR E ANALISAR OS PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS DA MECÂNICA QUE EXPLICAM OS FATORES BIOMECÂNICOS DETERMINANTES PARA O MOVIMENTO HUMANO.
2. CONHECER BIOMATERIAIS E AS CARACTERÍSTICAS BIOMECÂNICAS E NEUROMUSCULARES DOS TECIDOS BIOLÓGICOS E A SUA ADAPTAÇÃO AO MOVIMENTO E EXERCÍCIO.
4. APLICAR GRELHAS DE ANÁLISE QUALITATIVA PARA AVALIAR MOVIMENTO HUMANO.
5. CONHECER OS DIFERENTES MÉTODOS EXPERIMENTAIS UTILIZADOS EM BIOMECÂNICA.

EN

AT THE END OF THIS UC, STUDENTS MUST

1. IDENTIFY, APPLY AND ANALYZE THE FUNDAMENTAL PRINCIPLES OF MECHANICS THAT EXPLAIN THE BIOMECHANICAL FACTORS DETERMINING HUMAN MOVEMENT.
2. TO KNOW BIOMATERIALS AND BIOMECHANICAL AND NEUROMUSCULAR CHARACTERISTICS OF BIOLOGICAL TISSUES AND THEIR ADAPTATION TO MOVEMENT AND EXERCISE.
4. APPLY QUALITATIVE ANALYSIS GRIDS TO EVALUATE HUMAN MOVEMENT.
5. TO KNOW THE DIFFERENT EXPERIMENTAL METHODS USED IN BIOMECHANICS.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. BIOMECÂNICA DO MOVIMENTO HUMANO – ENQUADRAMENTO E PERTINÊNCIA EM FISIOTERAPIA;
2. CINEMÁTICA: CÁLCULO VETORIAL; VETORES DESLOCAMENTO, VELOCIDADE E ACELERAÇÃO; MOVIMENTO RETILÍNEO UNIFORME E MOVIMENTO RETILÍNEO UNIFORMEMENTE ACELERADO;
3. EXPLICAR AS CAUSAS DO MOVIMENTO LINEAR E ANGULAR: CINÉTICA.

LEIS DE NEWTON PARA O MOVIMENTO LINEAR E ANGULAR.

FORÇAS EXTERNAS E SUA MEDIÇÃO.

MOMENTOS DE FORÇA E MOMENTOS DE INÉRCIA.

O TEOREMA DO IMPULSO E DO MOMENTO PARA CALCULAR A ALTERAÇÃO DO MOMENTO DE UM CORPO.

O TEOREMA DO TRABALHO E ENERGIA PARA CALCULAR A ALTERAÇÃO DA ENERGIA DE UM CORPO.

MOMENTO DE FORÇA E FORÇAS INTERNAS: CALCULAR O MOMENTO DE FORÇA DURANTE UM MOVIMENTO MONOARTICULAR.

TRABALHO, POTÊNCIA E ENERGIA ROTACIONAIS: RELAÇÃO COM O TIPO DE AÇÃO MUSCULAR.

MECÂNICA DOS TECIDOS (OSSOS, MÚSCULOS, TENDÕES, LIGAMENTOS E CARTILAGENS) E TRABALHO INTERNO. RESPOSTA MECÂNICA DE ESTRUTURAS BIOLÓGICAS.

4. ANÁLISE DO MOVIMENTO HUMANO EM BIOMECÂNICA.

A ANÁLISE QUALITATIVA PARA AVALIAÇÃO DE MOVIMENTOS;

MÉTODOS EXPERIMENTAIS UTILIZADOS PARA ANALISAR O MOVIMENTO.

CINEMÁTICA DA MARCHA – MOVIMENTOS E ACÇÕES MUSCULARES NO CICLO DE MARCHA

CINÉTICA DA MARCHA – MOMENTO ANGULAR INTERNO E EXTERNO DURANTE A FASE DE APOIO

MÉTODOS DE ANÁLISE DE MARCHA

EN

1. BIOMECHANICS OF HUMAN MOVEMENT - FRAMING AND PERTINENCE IN PHYSIOTHERAPY;
2. KINEMATICS: VECTOR CALCULUS; VECTORS DISPLACEMENT, SPEED AND ACCELERATION; UNIFORM RECTILINEAR MOVEMENT AND UNIFORMLY ACCELERATED RECTILINEAR MOVEMENT;
3. EXPLAIN THE CAUSES OF LINEAR AND ANGULAR MOVEMENT: KINETICS.

NEWTON'S LAWS FOR LINEAR AND ANGULAR MOTION.

EXTERNAL FORCES AND THEIR MEASUREMENT.

MOMENTS OF STRENGTH AND MOMENTS OF INERTIA.

THE THEOREM OF IMPULSE AND MOMENT TO CALCULATE THE CHANGE OF THE MOMENT OF A BODY.

THE THEOREM OF WORK AND ENERGY TO CALCULATE THE CHANGE OF THE ENERGY OF A BODY.

MOMENT OF STRENGTH AND INTERNAL FORCES: CALCULATE THE MOMENT OF FORCE DURING A MONOARTICULAR MOVEMENT.

WORK, POWER AND ENERGY ROTATIONAL: RELATIONSHIP WITH THE TYPE OF MUSCLE ACTION.

MECHANICS OF TISSUES (BONES, MUSCLES, TENDONS, LIGAMENTS AND CARTILAGE) AND INTERNAL WORK.

MECHANICAL RESPONSE OF BIOLOGICAL STRUCTURES.

4. ANALYSIS OF HUMAN MOVEMENT IN BIOMECHANICS.

QUALITATIVE ANALYSIS FOR MOVEMENT EVALUATION;

EXPERIMENTAL METHODS USED TO ANALYZE MOVEMENT.

MOTION KINEMATICS - MOVEMENTS AND MUSCLE ACTIONS IN THE GAIT CYCLE

GAIT KINETICS - INTERNAL AND EXTERNAL ANGULAR MOMENT DURING THE SUPPORT PHASE

GAIT ANALYSIS METHODS

DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS COM OS OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

OS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS PERCORREM TEMAS ATUAIS RELACIONADOS COM O MOVIMENTO HUMANO, COM ÊNFASE EM PROBLEMAS EMERGENTES DA PRÁTICA EM FISIOTERAPIA, NO SENTIDO DE

FORNECER FERRAMENTAS CONCEITUAIS QUE AUXILIAM A COMPREENSAO E RESOLUCAO DESSES PROBLEMAS TENDO POR BASE A PRÁTICA BASEADA NA EVIDÊNCIA.
PARA ATINGIR OS OBJETIVOS 1 E 2 SAO ABORDADOS OS PRINCIPIOS FUNDAMENTAIS DA MECÂNICA (CINEMATICA E CINETICA) E A APLICAÇÃO DOS MESMOS PARA EXPLICAR O MOVIMENTO DE UM CORPO. PARA TAL, SAO UTILIZADOS DOIS MODELOS DE REPRESENTAÇÃO DO CORPO: CORPO COMO UMA PARTICULA (CENTRO DE MASSA) E MODELO DE CORPOS RIGIDOS A DUAS DIMENSOES. A APLICAÇÃO DESTES PRINCIPIOS E FEITA ATRAVES DE EXERCICIOS BASEADOS EM DADOS REAIS DE MOVIMENTO HUMANO, O QUE PERMITIRA ALCANÇAR O OBJETIVO 3. PARA ALEM DISSO, SERÃO AINDA EXPLORADOS OS DIFERENTES METODOS DE ANALISE DE MOVIMENTO, QUE TÊM COMO BASE OS PRINCIPIOS MENCIONADOS ANTERIORMENTE, DANDO CUMPRIMENTO AO OBJETIVO 4.

EN

THE PROGRAMMATIC CONTENTS GO THROUGH CURRENT THEMES RELATED TO HUMAN MOVEMENT, WITH EMPHASIS ON PROBLEMS EMERGING FROM PRACTICE IN PHYSIOTHERAPY, IN ORDER TO PROVIDE CONCEPTUAL TOOLS THAT HELP THE UNDERSTANDING AND RESOLUTION OF THESE PROBLEMS BASED ON EVIDENCE-BASED PRACTICE.

TO ACHIEVE OBJECTIVES 1 AND 2 ARE ADDRESSED THE FUNDAMENTAL PRINCIPLES OF MECHANICS (KINEMATICS AND KINETICS) AND THE APPLICATION OF THEM TO EXPLAIN THE MOVEMENT OF A BODY. TO THIS END, TWO BODY REPRESENTATION MODELS ARE USED: BODY AS A PARTICLE (CENTER OF MASS) AND MODEL OF RIGID BODIES IN TWO DIMENSIONS. THE APPLICATION OF THESE PRINCIPLES IS DONE THROUGH EXERCISES BASED ON REAL HUMAN MOVEMENT DATA, WHICH WILL ALLOW YOU TO ACHIEVE OBJECTIVE 3. IN ADDITION, THE DIFFERENT METHODS OF MOTION ANALYSIS WILL ALSO BE EXPLORED, BASED ON THE PRINCIPLES MENTIONED ABOVE, FULFILLING OBJECTIVE 4.

METODOLOGIAS DE ENSINO E AVALIAÇÃO (DISCRIMINAR INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO E RESPECTIVA PONDERAÇÃO)

METODOLOGIAS DE ENSINO:

EXPOSIÇÃO TEÓRICA PELO DOCENTE

ANÁLISE E DISCUSSÃO DE ESTUDOS DE CASO E EXERCÍCIOS PRÁTICOS

METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO:

A. AVALIAÇÃO DISTRIBUÍDA DURANTE O SEMESTRE

TIPOLOGIA TEÓRICA (60%):

2 TESTES ESCRITOS (MÉDIA ARITMÉTICA - 30% CADA TESTE)

TIPOLOGIA TEÓRICO-PRÁTICA (40%):

1 TRABALHO DE GRUPO (25% TRABALHO ESCRITO + 15% APRESENTAÇÃO)

CLASSIFICAÇÃO FINAL: TIPOLOGIA TEÓRICA (60%) + TIPOLOGIA TEÓRICO-PRÁTICA (40%)

B. AVALIAÇÃO POR EXAME (NORMAL; RECURSO/MELHORIA; ESPECIAL):

AVALIAÇÃO POR EXAME: 1 EXAME (100%);

O APROVEITAMENTO À UC DEPENDE DA OBTENÇÃO DE UMA CLASSIFICAÇÃO ≥ 9.5 VALORES A CADA UMA DAS TIPOLOGIAS.

EN

TEACHING METHODOLOGIES:

THEORETICAL EXHIBITION BY THE TEACHER

ANALYSIS AND DISCUSSION OF CASE STUDIES AND PRACTICAL EXERCISES

EVALUATION METHODOLOGIES:

A. DISTRIBUTED EVALUATION DURING THE SEMESTER

THEORETICAL TYPOLOGY (60%):

2 WRITTEN TESTS (ARITHMETIC AVERAGE - 50% EACH TEST)

THEORETICAL-PRACTICAL TYPOLOGY (40%):

1 GROUP WORK (70% WRITTEN WORK + 30% PRESENTATION)

B. EVALUATION BY EXAMINATION (NORMAL; FEATURE/IMPROVEMENT; SPECIAL):

EVALUATION BY EXAMINATION: 1 EXAMINATION (100%);

THE USE TO UC DEPENDS ON OBTAINING A CLASSIFICATION OF ≥ 9.5 VALUES EACH OF THE TYPOLOGIES.

DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DAS METODOLOGIAS DE ENSINO COM OS OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM A PERSECUÇÃO DOS OBJETIVOS DEFINIDOS PARA A UNIDADE CURRICULAR REQUER O DOMÍNIO DE CONCEITOS TEÓRICOS FUNDAMENTAIS. NO ENTANTO, PARA QUE POSSA EXISTIR UMA MELHOR COMPREENSAO DESTES CONCEITOS, É IMPRESCINDÍVEL QUE OS ESTUDANTES POSSAM RESOLVER PROBLEMAS DE CARIZ TEÓRICO-PRÁTICO

EN

THE PURSUIT OF THE OBJECTIVES SET FOR THE COURSE REQUIRES THE MASTERY OF FUNDAMENTAL THEORETICAL CONCEPTS. HOWEVER, IN ORDER TO PROMOTE A BETTER UNDERSTANDING OF THESE CONCEPTS, IT IS ESSENTIAL THAT STUDENTS CAN SOLVE PROBLEMS OF THEORETICAL-PRACTICAL NATURE.

BIBLIOGRAFIA DE CONSULTA (EXISTENTE NA ESTESL, PODE INCLUIR A DIGITAL)

- HALL, S.J., (2003) BASIC BIOMECHANICS, 4TH ED. THE MC GRAW-HILL COMPANIES.

- MCGINNIS P.M. (2013) BIOMECHANICS OF SPORT AND EXERCISE. 3RD ED. HUMAN KINETICS

- JEWETT JW, SERWAY RA, PHYSICS FOR SCIENTISTS AND ENGINEERS. 8TH EDITION, BROOKS/COLE, 2010.

- FISHBANE, GASIOROWICZ, THORNTON - PHYSICS FOR SCIENTISTS AND ENGINEERS. PRINCE HALL, 1996

- CROMER AH, PHYSICS FOR THE LIFE SCIENCES. 2ND EDITION, MCGRAW-HILL, 1994.

- CAMERON JR, SKOFRONICK JG, GRANT RM, PHYSICS OF THE BODY. 2ND EDITION, MEDICAL PHYSICS PUBLISHING, 1999.

- DAVIDOVITS P, PHYSICS IN BIOLOGY AND MEDICINE. 2ND EDITION, HARCOURT, 2001.

- HERMAN IP, PHYSICS OF THE HUMAN BODY, SPRINGER, 2007.

BIBLIOGRAFIA ADICIONAL

OUTROS. EX: TEXTOS E/OU ARTIGOS FORNECIDOS PELOS DOCENTES

PATOLOGIA APLICADA EM FISIOTERAPIA I / PATHOLOGY APPLIED IN PHYSIOTHERAPY I

HORAS TOTAIS DE TRABALHO DO ESTUDANTE / TOTAL WORKING HOURS OF THE STUDENT: 94,5 H

HORAS TOTAIS DE CONTACTO / TOTAL CONTACT HOURS: 45H

ECTS: 3,5

REGENTE DA UC / MAIN LECTURER MARIA JOÃO GONÇALVES MARTINS

EQUIPA DOCENTE / OTHER LECTURERS: MARIA JOÃO GONÇALVES MARTINS

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM (CONHECIMENTOS, APTIDÕES E COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER PELOS ESTUDANTES)

POSSUIR CONHECIMENTOS FUNDAMENTAIS SOBRE AS DIFERENTES PATOLOGIAS HUMANAS, NOMEADAMENTE A SEMIOLOGIA, EPIDEMIOLOGIA, HISTÓRIA NATURAL E COMPLICAÇÕES MAIS IMPORTANTES ASSOCIADAS ÀS PATOLOGIAS MAIS FREQUENTES DOS SISTEMAS MÚSCULO-ESQUELÉTICO, CARDIOVASCULAR E RESPIRATÓRIO. COMPREENDER OS MECANISMOS DE DOENÇA E OS FENÓMENOS FISIOPATOLÓGICOS DOS REFERIDOS SISTEMAS.

RELACIONAR OS ESTADOS DE DOENÇA COM A LIMITAÇÃO FUNCIONAL ASSOCIADA, APLICANDO UM MODELO DE AVALIAÇÃO HOLÍSTICO DO DOENTE.

HABILITAR O ESTUDANTE PARA A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS E ESTUDO DE CASO, DE ACORDO COM AS NECESSIDADES DA ÁREA DA FISIOTERAPIA

EN-

TO KNOW THE FUNDAMENTAL ASPECTS OF THE DIFFERENT HUMAN PATHOLOGIES, NAMELY THEIR MAIN SIGNS AND SYMPTOMS, NATURAL HISTORY, EPIDEMIOLOGY AND MORE SIGNIFICANT COMPLICATIONS ASSOCIATED TO DISEASES OF THE MUSCULOSKELETAL, CARDIOVASCULAR AND RESPIRATORY SYSTEMS. TO UNDERSTAND THE PHYSIOPATHOLOGICAL MECHANISMS OF THE REFERRED SYSTEMS.

TO RELATE THE PATHOLOGICAL PROCESSES WITH THE IMPAIRMENT AND INDIVIDUAL'S FUNCTIONAL LIMITATIONS, APPLYING A HOLISTIC MODEL FOR PATIENT EVALUATION.

TO PROVIDE THE STUDENT WITH THE ABILITY TO SOLVE PROBLEMS AND CASE STUDY, ACCORDING TO THE NEEDS IN THE FIELD OF PHYSIOTHERAPY.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

SISTEMA MÚSCULO ESQUELÉTICO - SENESCÊNCIA DO SISTEMA MÚSCULO ESQUELÉTICO; OSTEARTROSE; EFEITOS BIOLÓGICOS DO TRAUMA, FRATURAS, ROTURA DE LIGAMENTOS, PATOLOGIA REUMÁTICA INFLAMATÓRIA (ARTRITE REUMATÓIDE, ESPONDILARTRITES, ARTRITE IDIOPÁTICA JUVENIL); LESÕES DE SOBRECARGA MECÂNICA E POR ESTIRAMENTO, ENTESOPATIA, INFECÇÕES ÓSSEAS E ARTICULARES, DOENÇAS ÓSSEAS METABÓLICAS (OSTEOPOROSE, DOENÇA ÓSSEA DE PAGET), NEOPLASIAS, DEFEITOS CONGÊNITOS E ALTERAÇÕES DO DESENVOLVIMENTO, SÍNDROMES DE AMPLIFICAÇÃO DOLOROSA. SISTEMA CARDIOVASCULAR- SEMIOLOGIA CARDÍACA (PRINCIPAIS SINAIS E SINTOMAS), PRINCÍPIOS DIAGNÓSTICOS E TERAPÊUTICOS DA PATOLOGIA CARDÍACA, ENVELHECIMENTO E O SISTEMA CARDIOVASCULAR. INSUFICIÊNCIA CARDÍACA, EPIDEMIOLOGIA DA PATOLOGIA CARDIOVASCULAR (PREVALÊNCIA E FACTORES DE RISCO, DOENÇAS CARDÍACAS ISQUÉMICAS, VALVULOPATIAS, MIOCARDIOPATIAS, PERICARDITE, CARDIOPATIAS CONGÊNITAS NO ADULTO, BRADI E TAQUIARRITMIAS, PATOLOGIA VENOSA E ARTERIAL, LINFEDEMA.

SISTEMA RESPIRATÓRIO - SEMIOLOGIA RESPIRATÓRIA, PATOLOGIA INFECCIOSA (BACTERIANA, TUBERCULOSE, FUNGOS, VIRAIS, INCLUINDO INFECÇÃO POR SARS COV-2), DOENÇAS OBSTRUCTIVAS (ASMA, DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÓNICA), PATOLOGIA INTERSTICIAL PULMONAR, DOENÇAS OCUPACIONAIS/AMBIENTAIS, PATOLOGIA RESPIRATÓRIA CONGÉNITA, HIPERTENSÃO PULMONAR, PATOLOGIA PLEURAL. PRINCÍPIOS GERAIS DE INFECÇÃO E SISTEMA IMUNITÁRIO, MEDIDAS PARA CONTROLO DE INFECÇÃO.

EN

MUSCLE-SKELETAL - SYSTEM-AGING AND THE MUSCULOSKELETAL SYSTEM, OSTEOARTHRITIS, BIOLOGICAL EFFECT OF TRAUMA, FRACTURES, LIGAMENT SPRAIN, INFLAMMATORY RHEUMATIC DISEASES (RHEUMATOID ARTHRITIS, SPONDYLOARTHRITIS, JUVENILE IDIOPATHIC ARTHRITIS); MECHANIC OVERLOAD AND STRAIN/SPRAIN LESIONS, BONE AND JOINT INFECTIONS, METABOLIC BONE DISEASES (OSTEOPOROSIS, PAGET BONE DISEASE), NEOPLASMS, GENETIC AND DEVELOPMENTAL DISORDERS, PAIN AMPLIFICATION SYNDROMES.

CARDIOVASCULAR SYSTEM – CARDINAL CARDIOLOGICAL SYMPTOMS, DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC PRINCIPLES, AGING AND THE CARDIOVASCULAR SYSTEM, HEART FAILURE, PREVALENCE OF CARDIOVASCULAR DISEASE AND RISK FACTORS, ISCHAEMIC HEART DISEASE, DISEASES AFFECTING THE VALVES, MYOCARDIAL DISEASES, PERICARDITIS, CONGENITAL HEART DISEASE IN ADULTS, CARDIAC ARRHYTHMIAS, ARTERIAL AND VENOUS DISEASES, LIMPHEDEMA.

RESPIRATORY SYSTEM – RESPIRATORY SIGNS AND SYMPTOMS, INFECTIOUS DISEASES (VIRAL, FUNGAL, BACTERIAL, TUBERCULOSIS, COVID 19), OBSTRUCTIVE DISEASES (ASTHMA, CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE), INTERSTICIAL LUNG DISEASE, OCCUPATIONAL/ENVIRONMENTAL DISEASE, CONGENITAL RESPIRATORY DISEASE, PULMONARY HYPERTENSION, PLEURAL DISEASES. GENERAL PRINCIPLES ON INFECTION AND IMMUNE SYSTEM, AS WELL AS INFECTION CONTROL.

DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS COM OS OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

DURANTE A UNIDADE CURRICULAR, SERÃO ABORDADOS AS PATOLOGIAS MÚSCULO-ESQUELÉTICAS, CARDIOVASCULARES E RESPIRATÓRIAS PRINCIPAIS, DOTANDO OS ALUNOS DE CONHECIMENTOS FUNDAMENTAIS SOBRE ESTAS ENTIDADES CLÍNICAS.

PARA CADA PATOLOGIA, PARTINDO DA DISCUSSÃO DE UM CASO CLÍNICO GENÉRICO, SERÁ ABORDADA A EPIDEMIOLOGIA, FISIOPATOLOGIA, SEMIOLOGIA, PRINCÍPIOS DIAGNÓSTICOS E TERAPÊUTICOS, CONTEXTUALIZANDO PARA ÁREA DE FISIOTERAPIA.

EN

IN THIS CURRICULAR UNIT, THE MAIN MUSCULOSKELETAL, CARDIOVASCULAR AND RESPIRATORY PATHOLOGIES WILL BE COVERED, GIVING THE STUDENTS FUNDAMENTAL KNOWLEDGE ABOUT THESE CLINICAL CONDITIONS.

FOR EACH PATHOLOGY, EVOLVING FROM THE DISCUSSION OF A GENERIC CLINICAL CASE, EPIDEMIOLOGY, PHYSIOPATHOLOGY, CLINICAL PRESENTATIONS, DIAGNOSTIC AND THERAPEUTICAL PRINCIPLES WILL BE PRESENTED, WITH EMPHASIS PUTTED INTO THE PHYSIOTHERAPIST PERSPECTIVE.

METODOLOGIAS DE ENSINO E AVALIAÇÃO (DISCRIMINAR INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO E RESPETIVA PONDERAÇÃO)

OS CONTEÚDOS DA UNIDADE CURRICULAR SERÃO EXPLANADOS DE FORMA TEÓRICA PELO DOCENTE NAS AULAS TEÓRICAS, ONDE SERÃO AINDA DISCUTIDOS TEMAS E CASOS DEFINIDOS PELO DOCENTE. OS TRABALHOS DE GRUPO SOBRE CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS REALIZADOS PELOS ALUNOS SERÃO DISCUTIDOS EM SALA DE AULA. EXISTIRÁ UM OU MAIS SEMINÁRIOS POR SEMESTRE COM UM CONVIDADO PERITO NUMA ÁREA.

O ESTUDANTE TERÁ QUE OPTAR ENTRE A AVALIAÇÃO DISTRIBUÍDA AO LONGO DO SEMESTRE OU EXAME DE ÉPOCA NORMAL.

1. AVALIAÇÃO DISTRIBUÍDA AO LONGO DO SEMESTRE:

A AVALIAÇÃO CONSISTIRÁ NA REALIZAÇÃO DE DOIS TRABALHOS DE GRUPO, O PRIMEIRO DEVERÁ SER APRESENTADO EM AULA NA DATA ESTABELECIDADA (20% DA NOTA FINAL), O SEGUNDO TRATA-SE DA REALIZAÇÃO DE UM FOLHETO SOBRE UMA PATOLOGIA COM LINGUAGEM ADAPTADA À POPULAÇÃO GERAL (20%). POR FIM, DEVERÁ SER FREQUENTADO UM ÚLTIMO MOMENTO DE AVALIAÇÃO (60% DA NOTA FINAL), UM EXAME ESCRITO, DURANTE A ÉPOCA NORMAL.

2. AVALIAÇÃO POR EXAME:

A AVALIAÇÃO NÃO CONTÍNUA DESTA UNIDADE CURRICULAR CONSISTIRÁ NA REALIZAÇÃO DE UM EXAME ESCRITO, INCLUINDO UMA PERGUNTA DE RESPOSTA ABERTA LONGA. OS TESTES SERÃO REALIZADOS DENTRO DAS DATAS AFIXADAS NO CALENDÁRIO ESCOLAR.

O ESTUDANTE QUE REPROVAR NA AVALIAÇÃO DISTRIBUÍDA AO LONGO DO SEMESTRE OU NO EXAME DE ÉPOCA NORMAL REALIZARÁ EXAME DE RECURSO

EN

THE CURRICULAR UNIT CONTENTS WILL BE EXPLAINED IN LECTURES, WHERE THERE WILL BE CLINICAL CASE DISCUSSION, ORIENTED BY THE TEACHER. THE GROUP WORK ASSIGNMENTS DELIVERED BY THE STUDENTS WILL BE DISCUSSED IN THE CLASSROOM. THERE WILL BE SEMINARS EACH SEMESTER WITH AN EXPERT IN A CERTAIN FIELD.

THE STUDENT MUST CHOOSE BETWEEN EVALUATION DURING THE SEMESTER OR THROUGH AN EXAM IN THE NORMAL CALENDAR.

1. EVALUATION DURING THE SEMESTER:

THE EVALUATION INCLUDES TWO GROUP ASSIGNMENTS, THE FIRST ASSIGNMENT IS AN ORAL PRESENTATION IN THE CLASSROOM, IN A ESTABLISHED DATE (20% OF THE FINAL GRADE), THE SECOND ASSIGNMENT IS THE CREATION OF A LEAFLETS ABOUT A DISEASE IN LANGUAGE ADAPTED TO THE GENERAL POPULATION (20% OF THE FINAL GRADE). FINALLY, THE STUDENT SHOULD ATTEND AN EXAM IN THE NORMAL CALENDAR (60% OF THE FINAL GRADE)- WHICH WILL BE A WRITTEN EVALUATION.

2. EVALUATION THROUGH EXAM:

THE NON-ONGOING ASSESSMENT OF THE CURRICULUM UNIT WHICH WILL BE A WRITTEN EVALUATION, WITH AT LEAST ONE ESSAY QUESTION. THE TESTS WILL BE CARRIED OUT WITHIN THE DATES POSTED IN THE SCHOOL'S SCHEDULE.

IF THE STUDENT FAILS THE EVALUATION DURING THE SEMESTER OR THE EVALUATION THROUGH EXAM, MUST ATTEND THE EXAM IN THE SECOND PHASE.

DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DAS METODOLOGIAS DE ENSINO COM OS OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM AS AULAS TEÓRICAS PERMITEM A TRANSMISSÃO DE CONTEÚDOS SOBRE AS PRINCIPAIS PATOLOGIAS MÚSCULO-ESQUELÉTICAS, RESPIRATÓRIAS E CARDIOVASCULARES E A CONSTRUÇÃO DE UMA BASE DE CONHECIMENTO PARA APLICAÇÃO EM UNIDADES CURRICULARES MAIS PRÁTICAS. A DISCUSSÃO DE CASOS PRETENDE ESTIMULAR A CAPACIDADE DE ANÁLISE DE CASOS E RACIOCÍNIO CLÍNICO, ASSIM COMO PROMOVER O ESTUDO INDIVIDUAL.

A REALIZAÇÃO DE TRABALHOS DE GRUPO SOBRE PATOLOGIAS SELECIONADAS E POSTERIOR APRESENTAÇÃO ORAL PARA A TURMA PERMITE AOS ALUNOS ADQUIRIR AUTONOMIA NA RECOLHA DE INFORMAÇÃO CLINICAMENTE RELEVANTE SOBRE UM DADO TEMA E SUMARIZAR A CONTEÚDOS ESSENCIAIS. ESTE TIPO DE METODOLOGIA PERMITE AINDA GANHAR EXPERIÊNCIA NA PREPARAÇÃO E REALIZAÇÃO APRESENTAÇÕES, ORAIS COM SUPORTE AUDIOVISUAL NO CONTEXTO ACADÊMICO E CIENTÍFICO.

A CRIAÇÃO DE PANFLETOS INFORMATIVOS ADAPTADOS PARA A POPULAÇÃO-GERAL TEM COMO OBJECTIVO NÃO SÓ O AUMENTO DO CONHECIMENTO SOBRE UMA DETERMINADA PATOLOGIA, COMO O TREINO DE COMPETÊNCIAS DE COMUNICAÇÃO.

OS SEMINÁRIOS TRAZEM AO MEIO ACADÊMICO PERITOS EM DETERMINADAS ÁREAS ESPECÍFICAS, PERMITINDO A INTERAÇÃO DOS ALUNOS COM OUTROS ELEMENTOS DA COMUNIDADE CIENTÍFICA.

EN

THE THEORETICAL LECTURES ALLOW THE TRANSMISSION OF CONTENTS ABOUT THE MAIN MUSCULO-SKELETAL, RESPIRATORY AND CARDIOVASCULAR PATHOLOGIES AND BUILDING A BASIS OF KNOWLEDGE TO APPLY THE MORE PRACTICAL CURRICULAR UNITS. THE CASE DISCUSSION STIMULATES CASE ANALYSIS AND CLINICAL REASONING, AS WELL AS PROMOTE INDIVIDUAL STUDY.

THE GROUP WORKS ABOUT SELECTED PATHOLOGIES AND SUBSEQUENT ORAL PRESENTATION TO THE CLASS ALLOW STUDENTS TO GAIN AUTONOMY IN GATHERING CLINICAL RELEVANT INFORMATIONS ABOUT A CERTAIN TOPIC AND SUMMARIZE THE MAIN FINDINGS. THIS TYPE OF METHODOLOGY GRANTS EXPERIENCE

IN PREPARING AND GIVING ORAL PRESENTATIONS WITH AUDIOVISUAL SUPPORT IN THE ACADEMIC AND SCIENTIFIC CONTEXT.
THE CREATION OF PATIENT INFORMATION LEAFLETS ADAPATED TO THE GENERAL POPULATION IS AIMED TO ENHANCE THE KNOWLEDGE ABOUT A PARTICULAR DISEASE, AS WELL AS TO TRAIN COMMUNICATIONAL SKILLS.
THE SEMINARS BRING TO THE ACADEMIC MILIEU EXPERTS FROM SPECIFIC AREAS ALLOWING STUDENTS TO INTERACT WITH OTHER ELEMENTS FROM THE SCIENTIFIC COMMUNITY.
BIBLIOGRAFIA DE CONSULTA (EXISTENTE NA ESTESL, PODE INCLUIR A DIGITAL)
1. GOODMAN, C.C., FULLER K.S. (2009) PATHOLOGY – IMPLICATIONS FOR THE PHYSICAL THERAPIST, ELSEVIER
2. STEFFERS G., CREDNER S. (2012) GENERAL PATHOLOGY AND INTERNAL MEDICINE FOR PHYSICAL THERAPISTS, THIEME
BIBLIOGRAFIA ADICIONAL
OUTROS. EX: TEXTOS E/OU ARTIGOS FORNECIDOS PELOS DOCENTES

EXERCÍCIO E PRESCRIÇÃO EM FISIOTERAPIA I / EXERCISE AND PRESCRIPTION IN PHYSIOTHERAPY I
HORAS TOTAIS DE TRABALHO DO ESTUDANTE / TOTAL WORKING HOURS OF THE STUDENT: 108 H
HORAS TOTAIS DE CONTACTO / TOTAL CONTACT HOURS: 52,5 H
ECTS: 4
REGENTE DA UC / MAIN LECTURER: MARIA TERESA BARREIROS CAETANO TOMÁS
EQUIPA DOCENTE / OTHER LECTURERS: MARIA TERESA BARREIROS CAETANO TOMÁS
MARIA HERMÍNIA MONTEIRO BRITES DIAS
PATRÍCIA GONÇALVES FERNANDES DA MOTA)

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM (CONHECIMENTOS, APTIDÕES E COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER PELOS ESTUDANTES)
NO FINAL DA UNIDADE CURRICULAR, PRETENDE-SE QUE O ESTUDANTE TENHA DESENVOLVIDO AS COMPETÊNCIAS QUE LHE PERMITAM:
1. CONHECER O COMPORTAMENTO HUMANO EM SITUAÇÃO DE ATIVIDADE FÍSICA E DE EXERCÍCIO. A IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO EM FISIOLOGIA DO EXERCÍCIO
2. RECONHECER OS MECANISMOS FISIOLÓGICOS ENVOLVIDOS NAS ADAPTAÇÕES CARDIORRESPIRATÓRIAS, MUSCULOESQUELÉTICAS E NEUROMUSCULARES AO EXERCÍCIO AGUDO E CRÔNICO
3. COMPREENDER AS CONDIÇÕES CLÍNICAS EM QUE O EXERCÍCIO PODERÁ INTERVIR DE FORMA POSITIVA BEM COMO ENTENDER OS MECANISMOS FISIOLÓGICOS ENVOLVIDOS NAS ADAPTAÇÕES AO EXERCÍCIO COMO FORMA DE POTENCIAR A SAÚDE DAS POPULAÇÕES.
4. SABER RECONHECER OS MECANISMOS DE AVALIAÇÃO DA APTIDÃO FÍSICA DAS POPULAÇÕES E SABER ADAPTÁ-LAS A DIVERSAS CONDIÇÕES CLÍNICAS E POPULAÇÕES ESPECÍFICAS, COMO A DOENÇA CORONÁRIA, OSTEOPOROSE, DIÁBETES, ETC.
5. RECONHECER AS PRINCIPAIS LINHAS ORIENTADORAS PARA A PRESCRIÇÃO DO EXERCÍCIO RELACIONADO COM A SAÚDE EM DIVERSOS CONTEXTOS POPULACIONAIS ESPECÍFICOS.

EN

AT THE END OF THE COURSE, IT IS INTENDED THAT THE STUDENT HAS DEVELOP THE SKILLS THAT ALLOW HIM TO:
KNOW HUMAN BEHAVIOR IN SITUATIONS OF PHYSICAL ACTIVITY AND EXERCISE. THE IMPORTANCE OF EXERCISE PHYSIOLOGY
RECOGNIZE THE PHYSIOLOGICAL MECHANISMS INVOLVED IN CARDIORESPIRATORY, MUSCULOSKELETAL AND NEUROMUSCULAR ADAPTATIONS TO ACUTE AND CHRONIC BOUTS OF EXERCISE
UNDERSTAND THE CLINICAL CONDITIONS IN WHICH EXERCISE MAY INTERVENE IN A POSITIVE WAY AND TO UNDERSTAND THE PHYSIOLOGICAL MECHANISMS INVOLVED IN ADAPTATIONS TO PHYSICAL ACTIVITY AND EXERCISE IN ORDER TO MAXIMIZE THE HEALTH OF POPULATIONS.
KNOW HOW TO RECOGNIZE THE MECHANISMS FOR EVALUATING THE PHYSICAL CONDITION OF PEOPLE AND LEARN TO ADAPT THEM TO DIFFERENT MEDICAL CONDITIONS AND SPECIFIC POPULATIONS SUCH AS HEART DISEASE, OSTEOPOROSIS, DIABETES, ETC..

RECOGNIZE THE MAIN GUIDELINES FOR EXERCISE PRESCRIPTION RELATED TO HEALTH IN VARIOUS CONTEXTS AND SPECIFIC POPULATIONS

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

TIPOLOGIA TEÓRICA

1) CONCEITOS BÁSICOS EM FISIOLOGIA DO EXERCÍCIO

A) HOMEOSTASIA, EXERCÍCIO AGUDO E CRÔNICO, FACTORES CONFUNDENTES EM FISIOLOGIA DO EXERCÍCIO

2) METABOLISMO E BIOENERGÉTICA

A) FONTES DE ENERGIA SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE ENERGIA; OXIDAÇÃO DAS GORDURAS, LÍPIDOS E PROTEÍNAS; CAPACIDADE OXIDATIVA DO MÚSCULO; RELAÇÃO COM DIFERENTES FORMAS DE EXERCÍCIO

3) DISPÊNDIO ENERGÉTICO E FADIGA

A) MEDIÇÃO DO DISPÊNDIO ENERGÉTICO; QUOCIENTE RESPIRATÓRIO; METABOLISMO BASAL E DE REPOUSO; CONSUMO MÁXIMO DE OXIGÉNIO; LIMAR ANAERÓBIO; FADIGA

4) ESTRUTURA E FUNÇÃO NEUROMUSCULAR EM EXERCÍCIO

A) ANATOMIA FUNCIONAL DO MÚSCULO ESQUELÉTICO E EXERCÍCIO: RESPOSTAS AGUDAS E CRÔNICAS

B) CONCEITOS DE FORÇA, POTENCIA E RESISTÊNCIA MUSCULAR

C) AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE MUSCULAR PARA O EXERCÍCIO E DA RESPOSTA AO EXERCÍCIO: DINAMOMETRIA, ELECTROMIOGRAFIA, ETC., ETC.

5) SISTEMA CARDIOVASCULAR E RESPIRATÓRIO EM EXERCÍCIO

A) ESTRUTURA E FUNÇÃO DO SISTEMA CARDIOVASCULAR E RESPIRATÓRIO E EXERCÍCIO: RESPOSTAS AGUDAS E CRÔNICAS

B) CONCEITOS DE POTÊNCIA AERÓBIA, RESISTÊNCIA AERÓBIA E CAPACIDADE AERÓBIA

D) AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE PARA O EXERCÍCIO E DAS RESPOSTAS AO EXERCÍCIO
6) COMPOSIÇÃO CORPORAL E RESPOSTA AO EXERCÍCIO
7) PRINCÍPIOS DO TREINO
8) ADAPTAÇÕES AO EXERCÍCIO EM AMBIENTES EXTREMOS: CALOR, FRIO, ALTITUDE
9) EXERCÍCIO FÍSICO E CONDIÇÃO FÍSICA
A) CONCEITOS GERAIS
B) COMPONENTES DA APTIDÃO FÍSICA: FORÇA E RESISTÊNCIA MUSCULAR, COMPOSIÇÃO CORPORAL, CAPACIDADE AERÓBIA E FLEXIBILIDADE
C) PRESCRIÇÃO DO EXERCÍCIO: COMPONENTES E LINHAS ORIENTADORAS PARA POPULAÇÕES SAUDÁVEIS E POPULAÇÕES ESPECÍFICAS (DOENÇA CORONÁRIA, DOENÇA RESPIRATÓRIA, OBESIDADE, DIABETES, ETC.)
B) TIPOLOGIA PRÁTICA-LABORATORIAL
ESTA TIPOLOGIA COMPREENDE O DESENVOLVER E APROFUNDAR EM CONTEXTO PRÁTICO E LABORATORIAL TODOS OS CONCEITOS DESENVOLVIDOS EM AULA TEÓRICA ATRAVÉS DAS METODOLOGIAS DESCRITAS NAS METODOLOGIAS DE ENSINO.

EN

THEORETICAL TYPOLOGY

1. BASIC CONCEPTS IN EXERCISE PHYSIOLOGY

2. METABOLISM AND BIOENERGETICS

A) POWER SOURCES SYSTEMS FOR ENERGY PRODUCTION, OXIDATION OF FATS, LIPIDS, AND PROTEINS; MUSCLE OXIDATIVE CAPACITY; RELATIONSHIP WITH DIFFERENT TYPES OF EXERCISE

3. ENERGY EXPENDITURE AND FATIGUE

A) MEASUREMENT OF ENERGY EXPENDITURE, RESPIRATORY QUOTIENT, BASAL METABOLISM AND REST; MAXIMAL OXYGEN; ANAEROBIC THRESHOLD; FATIGUE

4. STRUCTURE AND FUNCTION IN EXERCISE NEUROMUSCULAR

A) FUNCTIONAL ANATOMY OF THE SKELETAL MUSCLE AND EXERCISE: ACUTE AND CHRONIC RESPONSES

B) CONCEPTS OF STRENGTH, POWER AND ENDURANCE

C) ASSESSMENT OF THE ABILITY TO EXERCISE AND MUSCLE RESPONSE TO EXERCISE: DYNAMOMETRY, ELECTROMYOGRAPHY, ETC.

5. RESPIRATORY AND CARDIOVASCULAR SYSTEM IN EXERCISE

A) STRUCTURE AND FUNCTION OF THE CARDIOVASCULAR AND RESPIRATORY SYSTEM AND EXERCISE: ACUTE AND CHRONIC RESPONSES

B) CONCEPTS OF AEROBIC POWER, AEROBIC ENDURANCE AND AEROBIC CAPACITY

D) ASSESSMENT OF EXERCISE CAPACITY AND RESPONSE TO EXERCISE

6) BODY COMPOSITION AND ADAPTATIONS TO EXERCISE

7) PRINCIPLES OF TRAINING

8) ADAPTATIONS TO THE EXERCISE IN EXTREME ENVIRONMENTS: HEAT, COLD, ALTITUDE

9) EXERCISE AND FITNESS

A) GENERAL CONCEPTS

B) COMPONENTS OF FITNESS: MUSCULAR STRENGTH AND ENDURANCE, BODY COMPOSITION, AEROBIC CAPACITY AND FLEXIBILITY

C) PRESCRIPTION OF EXERCISE: COMPONENTS AND GUIDELINES FOR HEALTHY POPULATIONS AND SPECIFIC POPULATIONS (CORONARY HEART DISEASE, RESPIRATORY DISEASE, OBESITY, DIABETES, ETC ETC).

PRACTICAL-LABORATORIAL TYPOLOGY

THIS TYPOLOGY INCLUDES THE DEVELOPMENT AND DEEPENING INTO PRACTICAL AND LABORATORIAL CONTEXT ALL CONCEPTS DEVELOPED IN THEORETICAL LECTURES THROUGH THE METHODOLOGIES DESCRIBED IN TEACHING METHODOLOGIES.

DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS COM OS OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

PARA ATINGIR OS OBJETIVOS PRETENDIDOS TODOS OS TÓPICOS PROGRAMÁTICOS SERÃO INICIALMENTE DESENVOLVIDOS COMO REVISÃO DE CONCEITOS ANTERIORMENTE APREENDIDOS PARA DEPOIS SE ATINGIREM OS OBJETIVOS MAIS DIFERENCIADOS DAS ADAPTAÇÕES DE CADA SISTEMA (OBJETIVOS 1 E 2) E AVALIAÇÃO DESSAS ADAPTAÇÕES (OBJ 3). POR FIM O OBJETIVO 4 E 5 SERÃO ATINGIDOS COM OS ÚLTIMOS TÓPICOS PROGRAMÁTICOS ONDE AS ADAPTAÇÕES DOS DIFERENTES SISTEMAS AOS DIFERENTES TIPOS DE EXERCÍCIO SERÃO ELEVADOS AO NÍVEL CONCRETO DO INDIVÍDUO OU POPULAÇÃO CLÍNICA.

METODOLOGIAS DE ENSINO E AVALIAÇÃO (DISCRIMINAR INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO E RESPECTIVA PONDERAÇÃO)

EN

TO ACHIEVE THE GOALS ALL CONTENTS WILL BE DEVELOPED INITIALLY AS A REVIEW OF CONCEPTS PREVIOUSLY SEIZED AND THEN ACHIEVE THE DIFFERENT GOALS OF MOST ADAPTATIONS OF EACH SYSTEM (OBJECTIVES 1 AND 2) AND ASSESSMENT OF THESE ADAPTATIONS (OBJ 3). FINALLY, THE GOAL 4 AND 5 WILL BE ACHIEVED WITH THE LATEST PROGRAM TOPICS WHERE ADJUSTMENTS TO THE VARIOUS SYSTEMS TO DIFFERENT TYPES OF EXERCISE WILL BE ELEVATED TO THE LEVEL OF THE INDIVIDUAL OR SPECIFIC CLINICAL POPULATION

METODOLOGIAS DE ENSINO E AVALIAÇÃO (DISCRIMINAR INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO E RESPECTIVA PONDERAÇÃO)

METODOLOGIAS DE ENSINO:

EXPOSIÇÃO TEÓRICA PELO DOCENTE

ANÁLISE E DISCUSSÃO DE ESTUDOS DE CASO E EXERCÍCIOS PRÁTICOS

PRÁTICA DE METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO E EQUIPAMENTO ADEQUADO

METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO

A. AVALIAÇÃO DISTRIBUÍDA DURANTE O SEMESTRE

TIPOLOGIA TEÓRICA: 2 TESTES ESCRITOS (MÉDIA ARITMÉTICA)

TIPOLOGIA PRÁTICA-LABORATORIAL: 1 TRABALHO DE GRUPO (2 ESTUDANTES MÁX) (70%) + 1 AVALIAÇÃO PRÁTICA INDIVIDUAL (30%)

CÁLCULO DA CLASSIFICAÇÃO FINAL: TIPOLOGIA TEÓRICA (50%) + TIPOLOGIA PRÁTICA-LABORATORIAL (50%).

B. AVALIAÇÃO POR EXAME (NORMAL; RECURSO/MELHORIA; ESPECIAL):

TIPOLOGIA TEÓRICA: TESTE ESCRITO

TIPOLOGIA PRÁTICA-LABORATORIAL: AVALIAÇÃO PRÁTICA INDIVIDUAL

CÁLCULO DA CLASSIFICAÇÃO FINAL: TIPOLOGIA TEÓRICA (50%) + TIPOLOGIA PRÁTICA-LABORATORIAL (50%).

EM CADA INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO E EM CADA MOMENTO DE AVALIAÇÃO A CLASSIFICAÇÃO MÍNIMA NÃO DEVE SER INFERIOR A 9,5 VALORES, CASO CONTRÁRIO TRANSITARÁ PARA O REGIME DE EXAME.

EN

TEACHING METHODOLOGIES:

THEORETICAL EXPOSURE BY THE TEACHER

ANALYSIS AND DISCUSSION OF CASE STUDIES AND PRACTICAL EXERCISES

PRACTICE OF EVALUATION METHODOLOGIES AND SUITABLE EQUIPMENT

EVALUATION METHODOLOGIES:

A. EVALUATION DISTRIBUTED THROUGHOUT THE SEMESTER

THEORETICAL TYPOLOGY: 2 WRITTEN TESTS (ARITHMETIC MEAN)

PRACTICAL-LABORATORIAL TYPOLOGY: GROUP WORK (2 STUDENTS) (70%) + 1 INDIVIDUAL ASSESSMENT (30%)

FINAL CLASSIFICATION: THEORETICAL TYPOLOGY (50%) + PRACTICAL-LABORATORIAL TYPOLOGY (50%).

B. EVALUATION BY EXAM

THEORETICAL TYPOLOGY: WRITTEN TEST

PRACTICAL-LABORATORIAL TYPOLOGY: INDIVIDUAL PRACTICAL EVALUATION

FINAL CLASSIFICATION: THEORETICAL TYPOLOGY (50%) + PRACTICAL-LABORATORIAL TYPOLOGY (50%).

IN EACH INSTRUMENT OF ASSESSMENT AND IN EACH MOMENT OF ASSESSMENT THE MINIMUM OF CLASSIFICATION SHOULD NOT BE LOWER THAN 9.5 POINTS OR STUDENT WILL DO HER ASSESSMENT ON FINAL EXAMINATION.

DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DAS METODOLOGIAS DE ENSINO COM OS OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM PARA ADQUIRIR OS CONCEITOS E APRENDIZAGENS PRÁTICAS É NECESSÁRIO CONSOLIDAR OS CONCEITOS TEÓRICOS E EXPERIENCIÁ-LOS NA PRÁTICA. ASSIM A CLASSIFICAÇÃO FINAL DA UNIDADE CURRICULAR SERÁ OBTIDA TENDO EM CONSIDERAÇÃO AMBAS AS TIPOLOGIAS DA UC (T E PL).

EN

IN ORDER TO ACQUIRE THE CONCEPTS AND PRACTICAL LEARNING IS REQUIRED CONSOLIDATE THE THEORETICAL CONCEPTS AND EXPERIENCE THEM IN PRACTICE. SO THE FINAL GRADE OF THE COURSE WILL BE CALCULATED TAKING IN CONSIDERATION BOTH TYPOLOGIES.

BIBLIOGRAFIA DE CONSULTA (EXISTENTE NA ESTESL, PODE INCLUIR A DIGITAL)

KENNEY, W.; WILMORE, J & COSTILL, D (2023). "PHYSIOLOGY OF SPORT AND EXERCISE – EIGHT EDITION". HUMAN KINETICS.

MCARDLE, W.; KATCH, F. & KATCH, V. (2003). FISILOGIA DO EXERCÍCIO. ENERGIA, NUTRIÇÃO E DESEMPENHO HUMANO. (5ª ED.). RIO DE JANEIRO. EDITORA GUANABARA KOOGAN, S.A.,

WILMORE, J. & COSTILL, D. (2001). FISILOGIA DO ESPORTE E DO EXERCÍCIO. (2ª ED.). S. PAULO. EDITORA MANOLE.

EHRMAN, J.; GORDON, P.; VISICH, P. & KETEVIAN, S. (2003). CLINICAL EXERCISE PHYSIOLOGY. HUMAN KINETICS PUBLISHERS.

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE (2010). GUIDELINES FOR EXERCISE TESTING AND PRESCRIPTION. (8TH ED.).

LIPPINCOTT WILLIAMS & WILKINS.

BIBLIOGRAFIA ADICIONAL

OUTROS. EX: TEXTOS E/OU ARTIGOS FORNECIDOS PELOS DOCENTES

EXERCÍCIO E PRESCRIÇÃO EM FISIOTERAPIA II/ EXERCISE AND PRESCRIPTION IN PHYSIOTHERAPY II

HORAS TOTAIS DE TRABALHO DO ESTUDANTE / TOTAL WORKING HOURS OF THE STUDENT: 108 H

HORAS TOTAIS DE CONTACTO / TOTAL CONTACT HOURS: 45H

ECTS: 4

REGENTE DA UC / MAIN LECTURER: MARIA TERESA BARREIROS CAETANO TOMÁS

EQUIPA DOCENTE / OTHER LECTURERS: MARIA TERESA BARREIROS CAETANO TOMÁS

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM (CONHECIMENTOS, APTIDÕES E COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER PELOS ESTUDANTES)

1. IDENTIFICAR OS BENEFÍCIOS E A FUNÇÃO DOS FISIOTERAPEUTAS NO SEU PAPEL DE EDUCADORES PRA O EXERCÍCIO AO LONGO DA VIDA.

2. ASSEGURAR UM CONHECIMENTO ABRANGENTE NA IDENTIFICAÇÃO, AVALIAÇÃO, INTERVENÇÃO OU TRATAMENTO DE PACIENTES ATRAVÉS DO EXERCÍCIO FÍSICO AO LONGO DA VIDA

3. IDENTIFICAR LINHAS ORIENTADORAS (GUIDELINES) PARA A PRÁTICA SEGURA E EFICAZ BEM COMO OS RESPECTIVOS PARÂMETROS DE INTERVENÇÃO SEGURA

4. PERMITIR A INTEGRAÇÃO CONSISTENTE DAS MELHORES PRÁTICAS BASEADAS NA EVIDÊNCIA EXISTENTES NA ÁREA DO EXERCÍCIO PARA DIFERENTES CONDIÇÕES CLÍNICAS

5. ADQUIRIR CAPACIDADES E COMPETÊNCIAS NA MELHOR EXECUÇÃO DE PROGRAMAS DE EXERCÍCIO EM DIFERENTES CONTEXTOS CLÍNICO-TERAPEUTICOS E EM DIFERENTES POPULAÇÕES CLÍNICAS

EN

1. IDENTIFY THE BENEFITS AND ROLE OF PHYSIOTHERAPISTS IN THEIR ROLE AS EDUCATORS FOR LIFELONG EXERCISE 2. ENSURE COMPREHENSIVE KNOWLEDGE IN THE IDENTIFICATION, ASSESSMENT, INTERVENTION OR TREATMENT OF PATIENTS THROUGH LIFELONG EXERCISE

3. IDENTIFY GUIDELINES FOR SAFE AND EFFECTIVE PRACTICE AS WELL AS THE RESPECTIVE SAFE INTERVENTION PARAMETERS

4. ENABLE THE CONSISTENT INTEGRATION OF EVIDENCE-BASED BEST PRACTICES IN THE AREA OF EXERCISE FOR DIFFERENT CLINICAL CONDITIONS
5. ACQUIRE SKILLS AND COMPETENCES IN THE BEST EXECUTION OF EXERCISE TRAINING PROGRAMS IN DIFFERENT CLINICAL AND THERAPEUTIC CONTEXTS AND IN DIFFERENT CLINICAL POPULATIONS

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

ENSINO TEÓRICO

1. CONCEITOS BÁSICOS EM EXERCÍCIO FÍSICO E SAÚDE
2. PRINCÍPIOS DE AVALIAÇÃO DA APTIDÃO FÍSICA E DA CAPACIDADE PARA O EXERCÍCIO: IDENTIFICAÇÃO, APLICAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DE DIFERENTES TESTES DE AVALIAÇÃO
3. PRESCRIÇÃO DO EXERCÍCIO
4. MÉTODOS E TÉCNICAS EM EXERCÍCIO FÍSICO (EXERCÍCIO AERÓBIO, ANAERÓBIO, EM GRUPO, ETC ETC)
5. PROGRAMAS DE TREINO
6. MATERIAIS E EQUIPAMENTOS EM EXERCÍCIO FÍSICO
7. FATORES (NÃO PSICOLÓGICOS) DE ADESÃO AO EXERCÍCIO FÍSICO
8. GUIDELINES PARA O EXERCÍCIO EM DIFERENTES POPULAÇÕES CLÍNICAS OU CONDIÇÕES CLÍNICAS

ENSINO PRÁTICO

1. IDENTIFICAÇÃO, APLICAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DE DIFERENTES TESTES DE APTIDÃO FÍSICA
2. TÉCNICAS E METODOLOGIAS DE TREINO: TREINO DE FORÇA, POTENCIA, RESISTENCIA, ENDURANCE, FLEXIBILIDADE, ETC
3. MATERIAIS E EQUIPAMENTOS EM EXERCÍCIO
4. IDENTIFICAÇÃO E APLICAÇÃO DE DIFERENTES TIPOLOGIAS DE PROGRAMAS DE EXERCÍCIO PARA DIFERENTES POPULAÇÕES CLÍNICAS DE ACORDO COM AS GUIDELINES EXISTENTES

EN

THEORETICAL TEACHING

1. BASIC CONCEPTS IN PHYSICAL EXERCISE AND HEALTH
2. PRINCIPLES OF ASSESSMENT OF PHYSICAL FITNESS AND ABILITY TO EXERCISE: IDENTIFICATION, APPLICATION AND INTERPRETATION OF DIFFERENT ASSESSMENT TESTS
3. EXERCISE PRESCRIPTION
4. METHODS AND TECHNIQUES IN PHYSICAL EXERCISE (AEROBIC, ANAEROBIC, GROUP EXERCISE, ETC.)
5. TRAINING PROGRAMMS
6. MATERIALS AND EQUIPMENT IN PHYSICAL EXERCISE
7. FACTORS (NON-PSYCHOLOGICAL) ADHERENCE TO EXERCISE
- 8) GUIDELINES TO EXERCISE IN CLINICAL POPULATIONS OR CLINICAL CONDITIONS

PRACTICAL TEACHING

1. IDENTIFICATION, APPLICATION AND INTERPRETATION OF DIFFERENT PHYSICAL FITNESS TESTS
2. TRAINING TECHNIQUES AND METHODOLOGIES: TRAINING STRENGTH, RESISTANCE, POWER, ENDURANCE, FLEXIBILITY, ETC
3. MATERIALS AND EQUIPMENT IN USE
4. IDENTIFICATION AND APPLICATION OF DIFFERENT TYPOLOGIES OF EXERCISE PROGRAMS ACCORDING TO THE EXISTING GUIDELINES FOR DIFFERENT CLINICAL POPULATIONS AND CLINICAL SITUATIONS

DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS COM OS OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM
OS CONTEUDOS 1 E 2 E 3 FORAM INCLUÍDOS PARA RESPONDER ESSENCIALMENTE AOS OBJETIVOS 1 E 2, ENQUANTO QUE OS RESTANTES CONTEUDOS TEM POR OBJETIVO QUE OS ESTUDANTES ATINJAM OS RESTANTES OBJETIVOS PROPOSTOS.

EN

CONTENTS 1 AND 2 AND 3 WERE INCLUDED TO RESPOND ESSENTIALLY TO OBJECTIVES 1 AND 2, WHILE THE OTHER CONTENT IS INTENDED FOR STUDENTS TO COMPLETE THE OTHER OBJECTIVES PROPOSE
METODOLOGIAS DE ENSINO E AVALIAÇÃO (DISCRIMINAR INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO E RESPECTIVA PONDERAÇÃO)

METODOLOGIAS DE ENSINO

EXPOSIÇÃO TEÓRICA; TREINO PRÁTICO; ANÁLISE DA MELHOR PRÁTICA BASEADA NA EVIDÊNCIA;
DISCUSSÃO DE CASOS; ETC

METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO

AVALIAÇÃO DESTRIBUIDA AO LONGO DO SEMESTRE

TIPOLOGIA TEÓRICA: 2 TESTES ESCRITOS (MÉDIA ARITMÉTICA)

TIPOLOGIA PRÁTICA: 1 AVALIAÇÃO PRÁTICA - DOSSIER DE TRABALHO (90%) (VÁRIAS TAREFAS FORNECIDAS PELO DOCENTE ONDE OBRIGATORIAMENTE CONSTARÁ PREPARAR E CONCRETIZAR UMA SESSÃO DE EXERCÍCIO CLÍNICO TERAPEUTICO, FUNDAMENTAÇÃO E ANÁLISE CRITICA DO MESMO. AS TAREFAS RELACIONAR-SE-ÃO COM A PREPARAÇÃO E EXECUÇÃO DA SESSÃO DE EXERCÍCIO QUE SERÁ AVALIADA TAMBÉM NA SUA FORMA DE EXECUÇÃO) E DISCUSSÃO INDIVIDUAL DO DOSSIER DE TRABALHO (10%) EM CADA INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO A CLASSIFICAÇÃO MINIMA NÃO DEVE SER INFERIOR A 9,5 VALORES, CASO CONTRÁRIO TRANSITARÁ PARA O REGIME DE EXAME.

NOTA FINAL = (AVALIAÇÃO TEÓRICA + AVALIAÇÃO PRÁTICA)/2

POR EXAME ÉPOCA NÓRMAL/ RECURSO/MELHORIA

TIPOLOGIA TEÓRICA: EXAME ESCRITO, ONDE OBRIGATORIAMENTE ESTARÃO REPRESENTADOS TODOS OS CONTEUDOS PROGRAMÁTICOS

TIPOLOGIA PRÁTICA: PROVA PRÁTICA, ONDE OBRIGATORIAMENTE ESTARÃO REPRESENTADOS TODOS OS CONTEUDOS PROGRAMÁTICOS

NOTA FINAL = (AVALIAÇÃO TEÓRICA + AVALIAÇÃO PRÁTICA)/2

EN

- 1) METODOLOGIAS DE ENSINO

THEORETICAL EXPOSITION; PRACTICAL TRAINING; EVIDENCE-BASED BEST PRACTICE ANALYSIS;
DISCUSSION OF CASES; ETC

2) EVALUATION METHODOLOGIES

A. OVER THE PERIOD

THEORETICAL TIPOLOGY: 2 WRITTEN TESTS (ARITHMETICAL MEAN)

PRACTICAL TIPOLOGY: 1 PRACTICAL EVALUATION - WORK DOSSIER (90%) (SEVERAL TASKS PROVIDED BY THE TEACHER, WHERE IT WILL BE COMPULSORY TO PREPARE AND CARRY OUT A CLINICAL EXERCISE SESSION. THE TASKS WILL BE RELATED TO THE PREPARATION AND EXECUTION OF THE EXERCISE SESSION THAT WILL ALSO BE EVALUATED IN ITS EXECUTION FORM) AND INDIVIDUAL DISCUSSION OF WORK DOSSIER (10%)

IN EACH EVALUATION INSTRUMENT, THE MINIMUM CLASSIFICATION MUST NOT BE LESS THAN 9.5 VALUES, OTHERWISE IT WILL TRANSFER TO THE EXAMINATION REGIME.

FINAL GRADE = (THEORETICAL ASSESSMENT + PRACTICAL ASSESSMENT) / 2

B. BY PERIOD EXAMINATION (EXAM)

THEORETICAL TIPOLOGY: WRITTEN TEST, WHERE ALL THE PROGRAM CONTENT OF EACH TIPOLOGY MUST BE REPRESENTED.

PRACTICAL TIPOLOGY: PRACTICAL EVALUATION, WHERE ALL THE PROGRAM CONTENT OF EACH TIPOLOGY MUST BE REPRESENTED.

FINAL GRADE = (THEORETICAL ASSESSMENT + PRACTICAL ASSESSMENT) / 2

1) EXAMINATION ON APPEAL TIME

THEORETICAL ASSESSMENT + PRACTICAL ASSESSMENT WHERE ALL THE PROGRAM CONTENT OF EACH TIPOLOGY MUST BE REPRESENTED. FINAL GRADE = (THEORETICAL ASSESSMENT + PRACTICAL ASSESSMENT) / 2

DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DAS METODOLOGIAS DE ENSINO COM OS OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM
PRETENDE-SE QUE OS ESTUDANTES ADQUIRAM CONHECIMENTOS TEÓRICOS, MAS TAMBÉM QUE
DESENVOLVAM COMPETÊNCIAS PRÁTICAS PELO QUE ATRAVÉS DE UM TESTE TEÓRICO E DA AVALIAÇÃO
PRÁTICA SERÁ POSSÍVEL VERIFICAR ATÉ QUE PONTO OS ESTUDANTES ATINGIRAM OS OBJETIVOS
PROPOSTOS.

EN

IT IS INTENDED THAT STUDENTS ACQUIRE THEORETICAL KNOWLEDGE BUT ALSO DEVELOP PRACTICAL
SKILLS THAT THROUGH A THEORETICAL TEST AND PRACTICAL EVALUATION IT WILL BE POSSIBLE TO VERIFY
UNTIL THE POINT STUDENTS ACHIEVED THE PROPOSED OBJECTIVES

BIBLIOGRAFIA DE CONSULTA (EXISTENTE NA ESTESL, PODE INCLUIR A DIGITAL)

* EHRMAN, J.; GORDON, P.; VISICH, P. & KETEVAN, S. "CLINICAL EXERCISE PHYSIOLOGY" (2013). 3RD ED.
HUMAN KINETICS EDS.

* POTTEIGGER, J. "ACSM'S INTRODUCTION TO EXERCISE SCIENCE". 2011. LIPPINCOTT WILLIAMS & WILKINS

* JONAS, S. & PHILLIPS, E. "ACSM'S EXERCISE IS MEDICINE. A CLINICIAN'S GUIDE TO EXERCISE
PRESCRIPTION". 2009. LIPPINCOTT WILLIAMS & WILKINS

* ACSM'S GUIDELINES FOR EXERCISE TESTING AND PRESCRIPTION. TENTH EDITION. 2018. WOLTERS
KLUWER.

* SWAIN, D. & LEUTHOLTZ, B. "EXERCISE PRESCRIPTION. A CASE STUDY APPROACH TO THE ACSM
GUIDELINES" SECOND EDITION. 2007. HUMAN KINETICS

* HOWLEY, E. & THOMPSON, D. "FITNESS PROFESSIONAL'S HANDBOOK". SEVENTH EDITION. 2017. HUMAN
KINETICS

* "EUROPE'S ACTIVE FOUNDATIONS FOR EXERCISE PROFESSIONALS". 2015. RIEGER, T.; NACLERIO, F.;
JIMÉNEZ, A.; MOODY, J. EDS. HUMAN KINETICS.

** "ACTIVE AND HEALTHY. THE ROLE OF THE PHYSIOTHERAPIST IN PHYSICAL ACTIVITY (BRIEFING PAPER)".
WCPT. 2016 (WWW.WCPT.ORG)

* THE PHYSIOTHERAPIST'S POCKET GUIDE TO EXERCISE". 2009. * GIBSON, A; WAGNER, D. & HEYWARD, V.
"ADVANCED FITNESS ASSESSMENT AND EXERCISE PRESCRIPTION". EIGHTH EDITION. 2019. HUMAN

KINETICS EDS

BIBLIOGRAFIA ADICIONAL

OUTROS. EX: TEXTOS E/OU ARTIGOS FORNECIDOS PELOS DOCENTES

APROVAÇÃO DAS FUC PELO CONSELHO PEDAGÓGICO E CONSELHO TÉCNICO-CIENTÍFICO

CONSELHO PEDAGÓGICO: 07-12-2022

CONSELHO TÉCNICO-CIENTÍFICO: 02-12-2022

**EXTRATO DA MINUTA DA ATA DO DIA SETE DO MÊS DE DEZEMBRO DE DOIS MIL
E VINTE E DOSI DA REUNIÃO DO CONSELHO PEDAGÓGICO DA ESCOLA SUPERIOR
DE TECNOLOGIA DA SAÚDE DE LISBOA** -----

1. (Um) Plano de estudos da licenciatura em Fisioterapia. -----

Em relação ao ponto um da ordem de trabalhos, a conselheira e diretora do curso de licenciatura em Fisioterapia, Prof.^a Luísa Pedro, apresentou a proposta de alteração do plano de estudos da licenciatura em Fisioterapia, de acordo com as sugestões da A3ES apresentadas na sequência do processo de acreditação do ciclo de estudos em funcionamento. Foram efetuados comentários ao plano de estudos pelos membros presentes.-----

Após discussão, o plano de estudos foi sujeito a votação, tendo sido dado parecer favorável, por unanimidade, com 18 votos a favor.-----

Lisboa, 07 de dezembro de 2022

A PRESIDENTE DO CONSELHO PEDAGÓGICO



Prof.^a Doutora Maria João Raminhas Carapinha



**EXTRACTO DA MINUTA DA ATA DO DIA DOIS DE DEZEMBRO DE DOIS MIL E VINTE E DOIS
DA REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA DO CONSELHO TÉCNICO-CIENTÍFICO DA ESCOLA
SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA SAÚDE DE LISBOA -----**

**(...) 6 (Seis) Outros Assuntos – alínea d) Plano de Estudos ACEF do Curso de Licenciatura em
Fisioterapia.** Tal como referido no ponto 1 da ordem de trabalhos, o relatório preliminar da
Comissão de Avaliação Externa do curso de Fisioterapia recomendou a acreditação condicional
do curso, com base no incumprimento do número mínimo de 180 ECTS na área fundamental de
Fisioterapia, de acordo com o definido no *Referencial da Formação Inicial para a Inscrição na
Ordem dos Fisioterapeutas*. Para esclarecimentos neste ponto, a Presidente do CTC colocou à
consideração do conselho a presença da Sra. Presidente da ESTeSL, Prof.^a Beatriz Fernandes, e da
Sra. Diretora de Curso da Licenciatura em Fisioterapia, Prof.^a Luísa Pedro, tendo sido aprovado
por unanimidade. A Presidente da ESTeSL contextualizou a situação. De seguida, a Prof.^a Luísa
Pedro apresentou a proposta do Conselho de Curso de alteração ao plano de estudos, que
obedece ao definido no *Referencial da Formação Inicial para a Inscrição na Ordem dos
Fisioterapeutas*. -----

Após análise e discussão, e na presença exclusiva dos membros do Conselho, a proposta de
alteração do plano de estudos do Curso de Licenciatura em Fisioterapia foi aprovado por maioria.

(...) -----

Lisboa, 2022.12.09

A PRESIDENTE DO CONSELHO TÉCNICO-CIENTÍFICO

Prof.^a. Doutora Elisabete Carolino