

FIȘA DISCIPLINEI
ANUL UNIVERSITAR
2024- 2025

1. DATE DESPRE PROGRAM

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINA SI FARMACIE DIN CRAIOVA
1.2 Facultatea	ASISTENTA MEDICALA
1.3 Departamentul	I
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclu de studii ¹	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii/Calificarea	BALNEOFIZIOKINETOTERAPIE ȘI RECUPERARE

2. DATE DESPRE DISCIPLINĂ

2.1 Denumirea disciplinei	MECANOTERAPIE SI APARATURA DE KINETOTERAPIE						
2.2. Codul disciplinei	BFKT3115						
2.3 Titularul activităților de curs	GHERGHINA FLORIN LIVIU						
2.4 Titularul activităților de seminar	GHERGHINA FLORIN LIVIU						
2.5. Gradul didactic	Sef de lucrari dr.						
2.6. Încadrarea (norma de bază/asociat)	norma de bază						
2.7. Anul de studiu	III	2.8. Semestrul	I	2.9. Tipul disciplinei (conținut) ² DS	DS	2.10. Regimul disciplinei (obligativitate) ³ DI	DI

3. TIMPUL TOTAL ESTIMAT (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp ore					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					5
Tutoriat					-
Examinări					4
Alte activități, consultații, cercuri studentesti					4
3.7 Total ore studiu individual	33				
3.9 Total ore pe semestru	75				
3.10 Numărul de credite ⁴	3				

4. PRECONDIȚII (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Studentii trebuie să aibă cunoștințe solide de anatomie, fiziologie, masaj, evaluare în kinetologie
4.2 de competențe	Cunoașterea structurilor organelor și sistemelor organismului. Cunoașterea funcționării aparatelor și dispozitivelor medicale specifice. Cunoașterea modului de aplicare a ortezelor, protezelor sau altor dispozitive medicale. Capacitatea de a crea și proiecta dispozitive de facilitare și verificare a funcționalității articulare

5. CONDIȚII (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sala de curs CORP C FMAM – dotată cu suport logistic video
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	Sala de lucrări practice Sala de Fiziokinetoterapie a UMF Craiova, etajul 2, Corp B Studentii vor aplica la stagiul practic noțiunile predate la curs. Ca urmare, se impune obligativitatea cunoașterii noțiunilor predate la cursurile anterioare. Aprofundarea cunoștințelor predate la curs se va face prin studiu individual. Stagiile vor fi interactive, cu implicarea directă a studentului, care are obligația să răspundă și să efectueze practic ceea ce i se solicită de către cadrul didactic (exemplu: efectuarea unei anamneze, recunoașterea unor semne clinice după examinarea pacienților). Respectarea regulilor de protecția muncii și conduită într-o bază de reabilitare. Folosirea echipamentului specific (halat). Nu se tolerează înregistrarea, fotografierea și efectuarea de convorbiri telefonice/sms în timpul stagiului. Participarea la toate stagiile - este condiție pentru participarea la examenului practic

6. COMPETENȚELE SPECIFICE ACUMULATE⁶⁾⁷⁾	
COMPETENȚE PROFESIONALE	<p>C1- înțelegerea celor mai importante noțiuni și legi fizice care guvernează mișcarea - cunoașterea regulilor de aplicare a exercițiilor mecanoterapeutice cu mobilizare pasivă și autopasivă</p> <p>C2- dezvoltarea capacității de a performa în practică diferitele mecanisme funcționale, urmărind posibilitățile de adaptare ale organismului în diferitele tipuri de afecțiuni- înțelegerea teoretică și practică a modului de utilizare a instrumentelor specifice mecanoterapiei în alcătuirea programelor de kinetoterapie</p> <p>C3- abilitatea de a aprecia valorile unor testări paraclinice (de laborator, explorări funcționale) și a programelor de recuperare (electrice, kinetice, de masaj)- utilizarea corectă a aparaturii de kinetoterapie</p> <p>C4- aplicarea exercițiilor mecanoterapeutice cu mobilizare pasivă și autopasivă- aplicarea mecanoterapiei în diverse afecțiuni ale aparatului locomotor</p> <p>C5- alegerea și aplicarea corectă a exercițiilor pe aparatura de kinetoterapie- alegerea și aplicarea corectă, adaptată a programelor de kinetoterapie pentru diferitele tipuri de afecțiuni</p>
COMPETENȚE TRANSVERSALE	<p>C6- importanța factorului uman în munca pe care o prestează</p> <p>C7- capacitatea de a înțelege importanța acordării timpului necesar pregătirii profesionale și de a avea o atitudine corectă față de necesitatea performanței în munca pe care o prestează</p> <p>C8- abilitatea de a căuta și de a-și însuși noțiunile noi în domeniu - însușirea noțiunilor de muncă în grup, colaborare inter- și intradisciplinară</p>

7. OBIECTIVELE DISCIPLINEI (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> - noțiuni generale despre statică și dinamică: forță și mișcare, gravitație, sprijin, echilibru, mașini simple - baze fiziologice și fiziopatologice ale mecanoterapiei - efectele mecanoterapiei asupra componentelor aparatului locomotor - utilitatea mecanoterapie ca metodă de mobilizare pasivă articulară - mecanoterapia în afecțiunile coloanei vertebrale: tracțiunea vertebrală - tonifierea musculară și antrenamentul la efort prin mecanoterapie - utilitatea mecanoterapiei în recuperarea sechelelor posttraumatice, afecțiunilor cardiovasculare și respiratorii - mecanoterapie și kinetoprofilaxie.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> -dobândirea de cunoștințe despre utilitatea mecanoterapiei ca metodă de kinetoterapie - înțelegerea teoretică și practică a modului de utilizare a instrumentelor specifice mecanoterapiei în alcătuirea programelor de kinetoterapie - însușirea unor noțiuni teoretice și practice cu privire la aplicarea mecanoterapiei în diverse afecțiuni ale aparatului locomotor

8. CONȚINUTURI

8.1 Curs (unități de conținut)	Nr. ore
---------------------------------------	------------

Curs 1 Mecanoterapia – introducere, definiție, istoric	1
Curs 2 Mecanoterapia – noțiuni de fiziologie și fiziopatologie articulară, factori patologici limitatori ai amplitudinii articulare	1
Curs 3 Bazele fizice ale mecanoterapiei – forță și mișcare, gravitație, sprijin, echilibru	1
Curs 4 Bazele fizice ale mecanoterapiei – mașini simple: scripeți, planul înclinat, pârgii	1
Curs 5 Efectele mecanoterapiei – asupra: articulațiilor, mușchilor, circulației, imaginii motorii; efecte psihologice, efecte cosmetice	1
Curs 6 Metode și modalități de mobilizare pasivă – prin acțiunea directă a altui membru, prin acțiunea indirectă a altui membru, prin autobalans, prin folosirea unei volante	1
Curs 7 Trajeciunile vertebrale – model de examinare clinică a coloanei vertebrale (anamneză, examen obiectiv, studiul dinamicii vertebrale, localizarea alterărilor segmentelor vertebrale, manifestări la distanță)	1
Curs 8 Elemente de biomecanică și fiziopatologie vertebrală	1
Curs 9 Trajeciunile vertebrale – efecte fiziologice pe coloana cervicală și lombară, tehnici de aplicare pe coloana cervicală și lombară	1
Curs 10 Tehnici de antrenament la efort prin mecanoterapie – modalități tehnice, parametri de urmărit, incidente, riscuri	1
Curs 11 Mecanoterapia în sechelele posttraumatice pe structuri și țesuturi – cutanate și subcutanate, articulare, musculare, osoase, generale	1
Curs 12 Mecanoterapia în sechelele posttraumatice pe zone topografice – umăr, cot, mână, șold, genunchi, gleznă, picior.	1
Curs 13 Mecanoterapia în recuperarea afecțiunilor cardiovasculare – arteriopatiile membrelor inferioare, patologia veno-limfatică a membrelor inferioare	1
Curs 14 Mecanoterapia în recuperarea respiratorie – tehnici de bază și modul de acțiune asupra aparatului respirator	1
8.2 Lucrări practice (subiecte/teme)	
Nr. 1 Alcătuirea unui serviciu de kinetoterapie; locul și rolul mecanoterapiei în kinetoterapie; noțiuni de protecția muncii și protecția pacientului împotriva unor accidente	2
Nr. 2 Mașini simple în sala de kinetoterapie – pârgiile, scripeții, planul înclinat	2
Nr. 3 Tehnica tracțiunii vertebrale pentru segmentul cervical	2
Nr. 4 Tehnica tracțiunii vertebrale pentru segmentul lombar	2
Nr. 5 Antrenamentul la efort prin mecanoterapie, cicloergometrul, toleranța la efort	2
Nr. 6 Mecanoterapia în sechelele posttraumatice cutanate și subcutanate	2
Nr. 7 Mecanoterapia în sechelele posttraumatice articulare și osoase	2
Nr. 8 Mecanoterapia în afecțiunile cotului	2
Nr. 9 Mecanoterapia în afecțiunile mâinii	2
Nr. 10 Mecanoterapia în afecțiunile șoldului	2
Nr. 11 Mecanoterapia în afecțiunile genunchiului	2
Nr. 12 Mecanoterapia în afecțiunile piciorului	2
Nr. 13 Mecanoterapia în afecțiunile cardiovasculare	2

Nr. 14	2
Mecanoterapia în afecțiunile respiratorii	
BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Curs Mecanoterapie – Autoti Gherghina Florin, George Bică – in press 2. Ponce MC, Sankari A, Sharma S. Pulmonary Function Tests. [Updated 2023 Aug 28]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482339/ 3. Juneja P, Munjal A, Hubbard JB. Anatomy, Joints. [Updated 2023 Dec 9]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK507893/ 4. . 5. Fundamentals of Physics by David Halliday, Robert Resnick, and Jearl Walker. John Wiley & Sons Inc, 12th edition (October 12, 2021), ISBN: 978-1-119-77351-1 6. Skou ST, Roos EM. Physical therapy for patients with knee and hip osteoarthritis: supervised, active treatment is current best practice. Clin Exp Rheumatol. 2019 Sep-Oct;37 Suppl 120(5):112-117. Epub 2019 Oct 15. Erratum in: Clin Exp Rheumatol. 2020 Sep-Oct;38(5):1036. PMID: 31621559. 7. Brellenthin AG, Lanningham-Foster LM, Kohut ML, Li Y, Church TS, Blair SN, Lee DC. Comparison of the Cardiovascular Benefits of Resistance, Aerobic, and Combined Exercise (CardioRACE): Rationale, design, and methods. Am Heart J. 2019 Nov;217:101-111. doi: 10.1016/j.ahj.2019.08.008. Epub 2019 Aug 15. PMID: 31520895; PMCID: PMC6861681. 	
BIBLIOGRAFIE FACULTATIVĂ	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cheng AJ, Jude B, Lanner JT. Intramuscular mechanisms of overtraining. Redox Biol. 2020 Aug;35:101480. doi: 10.1016/j.redox.2020.101480. Epub 2020 Feb 26. PMID: 32179050; PMCID: PMC7284919. 2. Torburn L. Principles of rehabilitation. Prim Care. 1996 Jun;23(2):335-43. doi: 10.1016/s0095-4543(05)70281-5. PMID: 8784935. 3. Futrell M, Rozzi SL. Principles of Rehabilitation. Prim Care. 2020 Mar;47(1):87-103. doi: 10.1016/j.pop.2019.10.004. Epub 2019 Oct 16. PMID: 32014138. Coelho Rezende G, O'Flynn B, O'Mahony C. Smart Compression Therapy Devices for Treatment of Venous Leg Ulcers: A Review. Adv Healthc Mater. 2022 Sep;11(17):e2200710. doi: 10.1002/adhm.202200710. Epub 2022 Jul 1. PMID: 35734815 	

9. COROBORAREA CONȚINUTURILOR DISCIPLINEI CU AȘTEPTĂRILE REPREZENTANȚILOR COMUNITĂȚII EPISTEMICE, ASOCIAȚIILOR PROFESIONALE ȘI ANGAJATORI REPREZENTATIVI DIN DOMENIUL AFERENT PROGRAMULUI

Discipline cu care se corelează: anatomia omului, biofizică, fiziologie, metodologia de kinetoterapie, metode de explorare-evaluare în kinetoterapie, kinetoprofilaxie .

10. REPERE METODOLOGICE

Forme de activitate	Tehnici de predare / învățare, materiale, resurse:
Curs	Se folosesc următoarele metode combinate: Expunere orală și video, discuții și dezbateri pe teme corelate cu tema cursului ; Aprecierea periodică a nivelului de cunoștințe dobândite
Lucrări practice	Se folosesc următoarele metode combinate: Activitatea practică în sala de fiziokinetoterapie; Examinarea periodică a deprinderilor studenților
Studiu individual	Studiul și descifrarea notițelor de curs; studiu după manual, suport de curs; studiul bibliografiei minimale indicate; documentare suplimentară în bibliotecă

11. PROGRAM DE RECUPERARE

	Nr. absențe care se pot recupera	Locul desfășurării	Perioada	Responsabil	Programarea temelor
Recuperări absențe	4 ore	Sala de curs/ Sala de lucrări practice	Ultima săptămână din fiecare luna a semestrului II	Șef Lucrări Gherghina Florin	În conformitatea cu tematica precizată
Program de	1oră/săpt.	Sala de curs/ Sala	Săptămâna Miercuri	Șef Lucrări	În conformitatea cu tematica precizată și cu subiectele

consultații/ cerc științific studentesc		de lucrări practice		Gherghina Florin	temelor de licență
Program pentru studentii slab pregătiți	2 ore / săptăm.	Sala de curs/ Sala de lucrări practice	Notițe de curs (săpt. 1 și 3) Activități practice (săpt. 2 și 4)	Șef Lucrări Gherghina Florin	

12. EVALUARE

Modalități de evaluare	Metode de evaluare (oral, testari, aplicație practică)	Pondere în nota finală	
		Evaluarea finală	60 %
Examen	<p>Evaluarea se va realiza în 3 etape:</p> <ul style="list-style-type: none"> • testarea periodică • examen practic – • examen teoretic • toate etapele sunt obligatorii <p>Examenul practic precede examenul oral și se va desfășura în perioada aferentă verificărilor</p> <p>Susținerea examenului teoretic necesită obținerea notei minime (5) la examenul practic</p> <p>Prezentarea la examen este condiționată de prezența la lucrările practice și la curs;</p> <p>refacerea LP în condițiile prevăzute de regulamentul UMF și capitolul 11 din fișa disciplinei (sudentul are obligația de a cunoaște regulamentul UMF, inclusiv nr. legal de absente care pot fi refăcute la lucrările practice)</p> <p>Prezența la curs: conform Regulamentului UMF din Craiova și hotărârilor Senatului UMF din Craiova</p>	Examen practic	30 %
		Testarea periodică prin teste grilă	10 %
		Laborator	
Colocviu		Proiect	
		Prezență ⁵⁾	

13. PROGRAME DE ORIENTARE ȘI CONSILIERE PROFESIONALĂ

Programe de orientare și consiliere profesională (2 ore/lună)

Programare ore	Locul desfășurării	Responsabil
Ultima zi de vineri a fiecărei luni	Sala de Fiziokinetoterapie a UMF Craiova	Șef lucrări dr. Gherghina Florin

Data avizării în departament: septembrie 2024

Director departament,

Prof. Univ. Dr. Aurelia Enescu

Coordonator program de studii,

Prof. Univ. Dr. Dana Maria Albulescu

Responsabil disciplină,

Sef lucrari Dr. Florin Gherghina Liviu