

## FIȘA DISCIPLINEI ANUL

UNIVERSITAR 2022 - 2023

### 1. DATE DESPRE PROGRAM

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINA SI FARMACIE DIN CRAIOVA
1.2 Facultatea	MOAȘE ȘI ASISTENȚĂ MEDICALĂ
1.3 Departamentul	I
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii <sup>1</sup>	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii/Calificarea	Balneofiziokinetoterapie

### 2. DATE DESPRE DISCIPLINĂ

2.1 Denumirea disciplinei	ELECTROTERAPIE						
2.2. Codul disciplinei							
2.3 Titularul activităților de curs	Rodica Trăistaru						
2.4 Titularul activităților de seminar	Moraru-Macovei Mihaela						
2.5. Gradul didactic	Prof. univ./ Asist. Univ.						
2.6. Încadrarea (norma de bază/asociat)	Norma de bază						
2.7. Anul de studiu	II	2.8. Semestrul	1+2	2.9. Tipul disciplinei (conținut) <sup>2)</sup>	DS	2.10. Regimul disciplinei (obligativitate) <sup>3)</sup>	DI

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4 – sem1 5 –sem2	din care: 3.2 curs	1 – sem1 2- - sem2	3.3 seminar/laborator	3
3.4 Total ore din planul de învățământ	126	din care: 3.5 curs	42	3.6 seminar/laborator	84
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					60
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					5
Examinări					5
Alte activități...consultații, cercuri studentesti					14
3.7 Total ore studiu individual	124				
3.9 Total ore pe semestru	250				
3.10 Numărul de credite <sup>4)</sup>	9				

### 4. PRECONDIȚII (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

### 5. CONDIȚII (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Spitalul Clinic Municipal Filantropia Craiova
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	Baza de reabilitare - Spitalul Clinic Municipal Filantropia Craiova Studenții 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. Lucrările practice 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: alegerea și aplicarea corectă a programelor de kinetoprofilaxie în diferite afecțiuni).

### 6. COMPETENȚELE SPECIFICE ACUMULATE<sup>6/7)</sup>

<b>COMPETENȚE PROFESIONALE</b>	C1. Cunoașterea, înțelegerea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază ale domeniului și ale ariei de specializare; utilizarea lor adecvată în comunicarea profesională C2. Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea unor variate tipuri de concepte, situații, procese, proiecte etc. asociate domeniului C3. Aplicarea unor principii și metode de bază pentru rezolvarea de probleme/situații bine definite, tipice domeniului în condiții de asistență calificată C4. Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare pentru a aprecia calitatea, meritele și limitele unor procese, programe, proiecte, concepte, metode și teorii C5. Elaborarea de proiecte profesionale cu utilizarea unor principii și metode consacrate în domeniu
--------------------------------	--

<b>COMPETENȚE TRANSVERSALE</b>	<p><b>C6. Autonomie și responsabilitate</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– dobândirea de repere morale, formarea unor atitudini profesionale și civice, care să permită studenților să fie corecți, onești, neconflictuali, cooperanți, înțelegători în fața suferinței, disponibili să ajute oamenii, interesați de dezvoltarea comunității;</li> <li>– să cunoască, să respecte și să contribuie la dezvoltarea valorilor morale și a eticii profesionale;</li> <li>– să învețe să recunoască o problemă atunci când se ivește și să ofere soluții responsabile pentru rezolvarea ei.</li> </ul> <p><b>C7. Interacțiune socială;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– să recunoască și să aibă respect pentru diversitate și multiculturalitate;</li> <li>– să aibă sau să învețe să-și dezvolte abilitățile de lucru în echipă;</li> <li>– să comunice oral și în scris cerințele, modalitatea de lucru, rezultatele obținute, să se consulte cu echipa;</li> <li>– să se implice în acțiuni de voluntariat, să cunoască problemele esențiale ale comunității.</li> </ul> <p><b>C8. Dezvoltare personală și profesională</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– să aibă deschiderea către învățarea pe tot parcursul vieții,</li> <li>– să conștientizeze necesitatea studiului individual ca bază a autonomiei personale și a dezvoltării profesionale;</li> <li>– să valorifice optim și creativ propriul potențial în activitățile colective;</li> <li>– să știe să utilizeze tehnologia informației și comunicării.</li> </ul>
--------------------------------	---

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<p>La finalizarea disciplinei studentul(a) va fi capabil(ă):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ să comunice cu pacientul într-un mod adecvat</li> <li>▪ să își exprime empatia pentru pacient</li> <li>▪ să se integreze într-un colectiv pentru a participa la îndeplinirea planului terapeutic</li> <li>▪ să își însușească un comportament etic și deontologic adecvat profesiei</li> </ul> <p>să își dezvolte capacitatea de a aplica, rezolva, construi, elabora noțiuni și concepte</p>
7.2 Obiectivele specifice	<p>La finalizarea disciplinei studentul(a) va fi capabil(ă):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ să stăpânească cunoștințe de bază despre electricitate, electrofiziologie și efectele curentului electric asupra organismului uman</li> <li>▪ să înțeleagă teoretic și practic modul de acțiune al diverselor forme de electroterapie în patologia aparatului locomotor</li> <li>▪ să aplice pacientului diverse forme de curenți terapeutici conform recomandărilor medicului</li> <li>▪ să cunoască indicațiile și contraindicațiile de aplicare a fiecărei forme de electroterapie în patologia umană</li> </ul> <p>să integreze cunoștințele de la celelalte discipline</p>

## 8. CONȚINUTURI

<b>8.1 Curs (unități de conținut)</b>	Nr. ore
1. Bazele fizice ale electroterapiei – noțiuni generale: câmp electric, clasificarea curenților electrici terapeutici, parametrii curenților electrici, efecte generale și locale.	3
2. Bazele fiziologice ale electroterapiei – electrofiziologie generală și aplicată: potențiale de repaus și de acțiune, depolarizarea, repolarizarea, stimularea și excitabilitatea, electrotonusul, legea excitabilității polare, acomodarea, panta impulsului de excitație.	3
3. Curentul galvanic – baze fizice, modalități de producere, efecte biologice generale, efecte fiziologice și terapeutice, modalități de aplicare.	3
4. Curenții de joasă frecvență – baze fizice, modalități de producere, efecte biologice generale, efecte fiziologice și terapeutice, modalități de aplicare.	3
5. Curenții de joasă frecvență cu efect predominant analgetic	2
6. Electrostimularea cu curenți de joasă frecvență – particularități pentru musculatura striată normal inervată, musculatura total denervată, musculatura spastică (mod de acțiune, forme de curenți, tehnică de aplicare, efecte, indicații și contraindicații).	4
7. Stimularea electrică funcțională – particularități, modalități de aplicare.	2
8. Curenții de medie frecvență – baze fizice, modalități de producere, efecte biologice, fiziologice și terapeutice, indicații și contraindicații, tehnici (metodologie) de aplicare.	2
9. Terapia de înaltă frecvență – definiție, clasificare, particularități, baze fizice, modalități de producere, efecte biologice, fiziologice și terapeutice, indicații și contraindicații, tehnici (metodologie) de aplicare.	4
10. Înalta frecvență pulsată – particularități, baze fizice, modalități de producere, efecte biologice, fiziologice și terapeutice specifice, indicații și contraindicații, tehnici (metodologie) de aplicare.	2

11. Terapia cu ultrasunete – baze fizice, efecte biologice, fiziologice și terapeutice, indicații și contraindicații, tehnici (metodologie) de aplicare, terapia combinată cu alte forme de electroterapie.	4
12. Fototerapia – generalități, clasificări, efecte biologice, fiziologice și terapeutice, indicații și contraindicații, tehnici (metodologie de aplicare).	2
13. Radiațiile ultraviolete și infraroșii – baze fizice, efecte biologice, fiziologice și terapeutice, indicații și contraindicații, tehnici (metodologie) de aplicare.	2
14. TECAR – baze fizice, efecte biologice, fiziologice și terapeutice, indicații și contraindicații, tehnici (metodologie) de aplicare.	2
15. LASER – baze fizice, efecte biologice, fiziologice și terapeutice, indicații și contraindicații, tehnici (metodologie) de aplicare.	2
16. Terapia prin câmpuri magnetice de joasă frecvență – baze fizice, efecte biologice, fiziologice și terapeutice, indicații și contraindicații, tehnici (metodologie) de aplicare.	2
<b>BIBLIOGRAFIE obligatorie</b> Rădulescu A: Electroterapia, Editura Medicală, București, 2009 ISBN:973-39-0516-x	
<b>Bibliografie selectiv</b> De Lisa J. – Rehabilitation medicine. Principles and practice. Third edition. Edit. Lippincott	
<b>8.2 Lucrări practice (subiecte/teme)</b>	
1. Alcătuirea unui cabinet de electroterapie; noțiuni de protecția muncii și protecția pacientului împotriva unor accidente.	3
2. Prezentarea generală a aparaturii de electroterapie; clasificarea aparatelor de electroterapie după frecvența curentului.	3
3. Parametrii curenților electrici, aparate de măsură și control	3
4. Potențiale de repaus și de acțiune, depolarizarea, repolarizarea, electrotonusul, legea excitabilității polare, acomodarea, panta impulsului de excitație.	3
5. Galvanizarea – baze fizice, aparatură, efecte, tehnica de aplicare, exemple de aplicații în patologie.	3
6. Ionogalvanizarea – aparatură, efecte, tehnica de aplicare, exemple de aplicații în patologie.	3
7. Băile galvanice – aparatură, efecte, tehnica de aplicare, exemple de aplicații în patologie.	3
8. Verificarea cunoștințelor acumulate	3
9. Curenții de joasă frecvență – baze fizice, modalități de producere, efecte, modalități de aplicare.	6
10. Curenții diadinamici – forme, modalități de aplicare, tehnica de aplicare.	3
11. Alte forme de curenți de joasă frecvență cu efect predominant analgetic (Träbert, TENS) – exemple, tehnica de aplicare.	6
12. Electrostimularea musculaturii normal inervate cu curenți de joasă frecvență	3
13. Electrostimularea musculaturii parțial sau total denervate cu curenți de joasă frecvență – particularități, forme de curenți, tehnică de aplicare, curba I/t.	6
14. Curenții de medie frecvență – baze fizice, modalități de producere, efecte, indicații, aparatură, metodologie de aplicare.	6
15. Terapia de înaltă frecvență – clasificare după lungimea de undă, baze fizice, modalități de producere, efecte, indicații și contraindicații, metodologie de aplicare.	6
16. Terapia cu ultrasunete – baze fizice, efecte, indicații și contraindicații, metodologie de aplicare, aparatură.	6
17. Verificarea cunoștințelor acumulate	3
18. Radiațiile ultraviolete și infraroșii – baze fizice, efecte, indicații și contraindicații, metodologie de aplicare.	3
19. TECAR – baze fizice, efecte, indicații și contraindicații, metodologie de aplicare.	6
20. LASER – baze fizice, efecte, indicații și contraindicații, metodologie de aplicare.	3
21. Terapia prin câmpuri magnetice de joasă frecvență (MDF) – baze fizice, efecte, indicații și contraindicații, metodologie de aplicare.	3
<b>BIBLIOGRAFIE obligatorie</b> Rădulescu A: Electroterapia, Editura Medicală, București, 2009 ISBN:973-39-0516-x	
<b>Bibliografie selectiva</b> De Lisa J. – Rehabilitation medicine. Principles and practice. Third edition. Edit	

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

Aceasta este o disciplină fundamentală, obligatorie pentru balneo-fizio-kinetoterapeuți. Cunoștințele teoretice și practice însușite la această disciplină sunt necesare de aplicat pentru stabilirea diagnosticului de deficit funcțional, care este esențial pentru programarea obiectivelor de etapă și alegerea mijloacelor specifice în recuperarea medicală

<b>10. REPERE METODOLOGICE</b>					
Forme de activitate	Tehnici de predare / învățare, materiale, resurse:				
Curs	Se folosesc următoarele metode combinate: <b>prelegerea, dezbaterea, problematizarea</b>				
Lucrari practice	Se folosesc următoarele metode combinate: <b>aplicații practice, studiu de caz</b>				
Studiu individual	Înainte de fiecare curs și a fiecărei lucrari practice				
<b>11. PROGRAM DE RECUPERARE</b>					
	<b>Nr. absențe care se pot recupera</b>	<b>Locul desfășurării</b>	<b>Perioada</b>	<b>Responsabil</b>	<b>Programarea temelor</b>
Recuperări absențe	<b>3</b>	Baza de reabilitare Spital nr. 2 Filantropia, Craiova	Noiembrie 2022-mai 2023	Indrumătorul de grupă Seful de disciplina	Lucrări practice: Cronologic, max. 1 temă/zi <b>Maximul absențe nemotivate recuperabile: 20%</b> <b>Refacerea absențelor nemotivate</b> conform regulamentului se va face în regim de taxă, al cărei cuantum va fi stabilit anual de către Senat. Refacerea absențelor este obligatorie, indiferent de motiv și constituite o condiție obligatorie care trebuie îndeplinită pentru prezentarea la examen, indiferent de sesiune. Sunt scutite de la plata taxelor un număr de 3 absențe nemotivate per disciplină.
Program de consultații/ cerc științific studentesc	<b>2 ore/ saptamana/ cadru didactic</b>		Noiembrie 2022-mai 2023		În raport cu solicitările studenților. Se urmăresc temele propuse la începutul fiecărui semestru. Interval orar recomandat: în cursul semestrului, miercuri: 13-
Program pentru studenții slab pregătiți	<b>2 ore/ săptămăna</b>		Noiembrie 2022-mai 2023		Tema din săptămăna respectiva

## 12. EVALUARE

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

## 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 FMAM / baza de tratament a Spitalului Clinic Municipal Craiova	Asist. Univ. Moraru-Macovei Mihaela

### Data avizării în departament:

Șef de departament,  
Prof.univ. Aurelia Enescu

Coordonator program de studii,  
Prof.univ. Lăgia Stănescu

Titular disciplină,  
Prof.univ.dr. Rodica Trăistaru

Notă:

- 1) Ciclul de studii - se alege una din variantele: L (licență)/ M (master)/ D (doctorat).
- 2) Tip (conținut) - se alege una din variantele:
  - pentru nivelul de licență: DF (disciplină fundamentală)/ DD (disciplină din domeniu)/ DS (disciplină de specialitate)/ DC (disciplină complementară);
  - pentru nivelul de master: DA (disciplină de aprofundare)/ DS (disciplină de sinteză)/ DCA (disciplină de cunoaștere avansată).
- 3) Regimul disciplinei (obligativitate) - se alege una din variantele: DI (disciplină obligatorie)/ DO (disciplină opțională)/ DFac (disciplină facultativă).
- 4) Un credit este echivalent cu 25 – 30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).
- 5) Se poate acorda o bonificație pentru prezență.
- 6) Din cele 5 competențe profesionale (cele care se trec în foaia matricolă) se alege cele în care se încadrează disciplina.
- 7) Competențele transversale sunt în număr de 3 și se notează de la C6 - C8: C6. Autonomie și responsabilitate; C7. Interacțiune socială; C8. Dezvoltare personală și profesională