



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE**

Redacția:	10
Data:	10.04.2024
Pag. 1/10	

FACULTATEA DE MEDICINĂ

PROGRAMUL DE STUDII 0915.1 FIZIOKINETOTERAPIE ȘI REABILITARE

**CATEDRA DE REABILITARE MEDICALĂ,
MEDICINĂ FIZICĂ ȘI TERAPIE MANUALĂ**

APROBAT

la ședința Comisiei de Asigurare a Calității
și Evaluării Curriculare în Medicină
Proces verbal nr. 4 din 14.05.25
Președinte, dr. hab.șt. med., conf. univ.

Pădure Andrei

APROBAT

la ședința Consiliului Facultății de Medicină
Proces verbal nr. 6 din 25.03.25
Decanul Facultății, dr. hab.șt. med., conf.
univ.

Plăcintă Gheorghe

APROBATĂ

la ședința Catedrei de reabilitare medicală,
medicină fizică și terapie manuală
Proces verbal nr. 14 din 06.03.2025
Șef catedră, dr. hab.șt. med., prof. univ.

Pascal Oleg

CURRICULUM

**DISCIPLINA ORTEZARE ȘI PROTEZARE
Studii Ciclul I, Licență**

Tipul cursului: **Disciplină obligatorie**

Curriculum elaborat de colectivul de autori:

Pascal Oleg, dr. hab. șt. med., prof. univ.
Tăbîrță Alisa, dr. șt. med., conf. univ.
Chihai Victoria, dr. șt. med., conf. univ.
Pleşca Svetlana, dr. șt. med., conf. univ.
Vizdoagă Anatolie, dr. șt. med., asistent univ.
Bulai Marina, asistent univ.
Melnic Adruan, asistent univ.
Cîrîm Mihail, asistent univ.

Chișinău, 2025



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția:	09
Data:	08.09.2021
Pag. 2/8	

I. PRELIMINARII

- Prezentarea generală a disciplinei: locul și rolul disciplinei în formarea competențelor specifice ale programului de formare profesională / specialității**

Disciplina ortezare și protezare are drept scop formarea competențelor practice și teoretice în corectarea deficitelor funcționale. Cunoștințele acumulate vor permite studentului să aplice metode și mijloace specifice de ortezare și protezare cu monitorizarea rezultatelor obținute. Cunoașterea tehnicilor și mijloacelor de ortezare și protezare vor servi drept reper în crearea și completarea programului individualizat de fiziokinetoterapie.

- Misiunea curriculumului (scopul) în formarea profesională**

Scopul Curriculumului vizează cunoașterea metodelor și mijloacelor de ortezare și protezare cu dezvoltarea abilităților practice de aplicare

- Limba/limbile de predare a disciplinei:** română;
- Beneficiari:** studenții anului III, Facultatea fizikinetoterapie.

II. ADMINISTRAREA DISCIPLINEI

Codul disciplinei	S.05.O.043		
Denumirea disciplinei	Ortezare si protezare		
Responsabil de disciplină	Cîrîm Mihail asistent universitar.		
Anul	III	Semestrul	V
Numărul de ore total, inclusiv:			60
Curs	10	Lucrări practice/ de laborator	10
Seminare	10	Lucrul individual	30
Forma de evaluare	E	Numărul de credite	2

III. OBIECTIVELE DE FORMARE ÎN CADRUL DISCIPLINEI

La finele studierii disciplinei studentul va fi capabil:

- la nivel de cunoaștere și înțelegere:**
 - ✓ Să cunoască definiția ortezei și protezei
 - ✓ Să cunoască mecanismul de acțiune a ortezelor și protezelor
 - ✓ Să cunoască tipuri de orteze de mîină, cot, umăr
 - ✓ Să cunoască tipuri de orteze de picior, gleznă-picior, genunchi-gleznă-picior, genunchi, șold-genunchi-gleznă-picior
 - ✓ Să cunoască tipuri de orteze cervicale, toracolombare, toracolombosacrate
 - ✓ Să definească tipuri de proteze membrelor superioare și inferioare
 - ✓ Să înțeleagă principii de protezare membrelor superioare și inferioare
- la nivel de aplicare:**
 - ✓ Să fie capabil să efectueze inspecția globală și analitică a sistemului muscular și osteoarticular pentru a evalua deficit funcțional



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția:	09
Data:	08.09.2021
Pag. 3/8	

- ✓ Să aplice tehnica de utilizare a ortezelor în diferența de deficit funcțional
- ✓ Să utilizeze tehnica de testare "K-modifiers" pentru evaluarea nivelelor funcționale
- ✓ Să interpreteze și să înregistreze rezultatele obținute
- ✓ Metodologia aprecierii obiective ale mersului, echilibrului și prehensiunii
- ✓ Aplicarea scalelor, chestionarelor pentru evaluarea ADL și calitatea vieții
- ✓ Să aplice cunoștințele acumulate în practica de reabilitare a pacienților cu diferite deficite funcționale

• la nivel de integrare:

- ✓ să abordeze cunoștințele în ortezare și protezare
- ✓ să înțeleagă importanța ortezării și protezării pentru corectarea deficitului funcțional
- ✓ să integreze cunoștințele teoretice în activitatea practică
- ✓ să fie apt de a-și autoevalua obiectiv cunoștințele în domeniu

IV. CONDIȚIONĂRI ȘI EXIGENȚE PREALABILE

Pentru buna însușire a disciplinei sunt necesare cunoștințe fundamentale în domeniul Biologiei, Anatomiei, Biochimiei, Biofizicii și Fiziologiei umane.

Pentru dobândirea cunoștințelor teoretice și înțelegerea importanței lor în formarea competențelor profesionale, este necesar ca studentul să manifeste aptitudini de comunicare, activitate în echipă, lucrul cu surse bibliografice și mijloace ale tehnologiilor informaționale.

În cadrul activităților didactice, studentul trebuie să demonstreze comportament respectuos, grijuliu și profesionist în comunicarea cu cadrele didactice, personal auxiliar, precum și cu colegii săi.

V. TEMATICA ȘI REPARTIZAREA ORIENTATIVĂ A ORELOR

Cursuri (prelegeri), lucrări practice/ lucrări de laborator/seminare și lucru individual

Nr. d/o	TEMA	Numărul de ore		
		Prele- geri	Lucrări practice	Lucru individual
1.	Ortezare și protezare. Noțiuni generale. Orteze spinale	2	4	6
2.	Ortezare membrului superior	2	4	6
3.	Ortezare membrului inferior	2	4	6
4.	Protezare membrului superior	2	4	6
5.	Protezare membrului inferior	2	4	6
Total		10	20	30

VI. MANOPERE PRACTICE ACHIZIȚIONATE LA FINELE DISCIPLINEI

Manoperele practice esențiale obligatorii sunt:

- Aplicarea ortezelor de mână, de pumn, de cot, de umăr
- Aplicarea ortezelor pumn-mână, cot-pumn-mână, umăr-cot, umăr-cot-pumn-mână
- Aplicarea ortezelor pentru degete, police
- Aplicarea ortezelor cervicale, torocale, sacrate, sacroiliace, lombosacrale



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 4/8

- Aplicarea ortezelor cervicotoracice, cervicotoracolombosacrale, toracolombosacrale
- Aplicarea ortezii de picior, de genunchi, de șold

VII. OBIECTIVE DE REFERINȚĂ ȘI UNITĂȚI DE CONȚINUT

Obiective	Unități de conținut
Tema 1. Ortezare și protezare. Noțiuni generale. Orteze spinale	
• să definească noțiunile și componentele a ortezării și protezării • să cunoască mecanismul de acțiune a ortezelor și protezelor • să demonstreze exemple de aplicare a ortezelor spinale • să înțeleagă scopul aplicării ortezelor spinale • să recunoască tipuri de orteze spinale	Istoric. Definiție. Clasificare și denumiri. Mecanismul de acțiune ortezelor și protezelor. Principii Biomecanice de fabricație și considerații funcționale generale. Caracteristicile materialelor utilizate. Orteze spinale. Generații. Orteze cervicale. Orteze toracolombare și toracolombosacrale.
Tema 2. Ortezare membrului superior	
• să definească generalități a ortezelor membrului superior • să cunoască tipuri de ortezele de mână, cot, umăr. • să demonstreze metode de aplicare a ortezelor membrului superior • să aplice ortezarea membrului superior în diferite deficiențe funcționale • să înțeleagă tipul de orteză care trebuie de aplicat în diferența de deficit funcțional.	Generalități. Ortezele de mână. Ortezele de cot. Ortezele de umăr. Ortezarea membrului superior în leziunea de nervi periferici.
Tema 3. Ortezare membrului inferior	
• să definească generalități a ortezelor membrului inferior. • să cunoască ortezele piciorului, gleznă-picior, genunchi-gleznă-picior, genunchi • să demonstreze exemple de evaluare analitică și afecțiunilor globale, șold-genunchi-gleznă-picior. • să recunoască rolul ortezelor în afecțiunile neurologice ale membrului inferior • să înțeleagă tipul de orteză care trebuie de aplicat în diferența de deficit funcțional.	Definiții. Ortezele piciorului. Ortezele pentru gleznă-picior. Ortezele pentru genunchi-gleznă-picior. Ortezele de genunchi. Ortezele-șold-genunchi-gleznă-picior. Bandajul adeziv. Rolul ortezelor în afecțiunile neurologice ale membrului inferior.
Tema 4. Protezare membrului superior	
• să definească terminologia utilizată în protetică • să cunoască obiectivele imediate ale perioadei postamputare • să demonstreze tipuri de prehensiune ale mâinii umane • să cunoască și să aplice mișcările specifice necesare pentru a controla proteza și menține gama de mișcări • să aplice cunoștințele acumulate în reeducarea	Nomenclatura și nivelurile funcționale ale amputațiilor. Principii salvării membrilor și amputația chirurgicală. Managementul acut: preamputarea prin reabilitare precoce. Protezele membrilor superioare: introducerea în sistemele de protezare a membrului superior, cupa și dispozitivele de suspendare, manevrarea, protezele cu nivel specific de amputare a membrilor superioare,



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 5/8

Obiective	Unități de conținut
mișcarilor membrului protezat și reeducarea prehensiunii • să înțeleagă avantajele și dezavantajele a protezelor • să recunoască importanța protezelor în efectuarea ADL-urilor	dispozitive terminale și dispozitive pentru încheietura mâinii. Amputațiile bilaterale ale membrilor superioare. Antrenamentul protetic și urmărirea.
Tema 5. Protezare membrului inferior	
• să cunoască tipuri de proteze a membrului inferior • să demonstreze aplicarea scalei “K-modifiers” pentru evaluarea nivelelor funcționale • să cunoască și să aplice cunoștințele pentru reeducarea mersului la pacienți cu proteza. • să aplice testarea prehensiunii la pacienți cu protezele degetelor mâinii. • să înțeleagă principii de reabilitare pentru amputați • să recunoască ca reabilitare funcțională precoce este esențială pentru amputați.	Managementul prechirurgical. Managementul postchirurgical: îngrijirea plăgilor, controlul edemului, reabilitarea funcțională, controlul durerii, acomodarea psihologică, complicații. Proteze: momentul montării protezei, tipuri de proteze, construcția protezei. Amputațiile parțiale ale labei piciorului. Amputația de tip Syme. Amputația transtibială. Amputația transfemurală. Amputația cu dezarticularea șoldului și amputarea transpelvică. Amputarea translombară.

VIII. COMPETENȚE PROFESIONALE (SPECIFICE) (CP) ȘI TRANSVERSALE (CT) ȘI FINALITĂȚI DE STUDIU

Competențe profesionale (CP)

CP1. Executarea responsabilă a sarcinilor profesionale cu aplicarea valorilor și normelor eticii profesionale, precum și prevederilor legislației în vigoare.

CP2. Cunoașterea și definirea noțiunilor fundamentale ale ortezării și protezării

CP3. Cunoașterea componentelor funcționale ale sistemului osteoarticular și muscular cu tangențe în metode de evaluare și diferențierea deficitelor determinate.

CP4. Aplicarea metodelor și mijloacelor de ortezare și protezare în diferența de deficit funcțional

CP5. Integrarea cunoștințelor teoretice despre ortezare și protezare în activitatea practică profesională.

CP6. Capacitatea de utilizare a cunoștințelor din evaluare în activitatea științifică și de cercetare.

CP7. Promovarea și asigurarea imaginii decente profesionale ale specialiștilor.

CP8. Prezentarea cunoștințelor în cadrul unor activități practice și teoretice interdisciplinare.

Competențe transversale (CT)

CT1. Capacități de integrare și colaborare în cadrul echipei multidisciplinare.

CT2. Comunicarea eficientă, abilități de a lua decizii în timp util.

CT3. Abilități în utilizarea eficientă a Tehnologiilor Informaționale de Comunicare.

CT4. Realizarea abilităților de interacțiune și responsabilitate socială.



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 6/8

CT5. Dezvoltare personală și profesională.

Finalități de studiu

La finalizarea cursului studentul va fi capabil:

- Să definească terminologia utilizată în ortezare și protezare
- Să înțeleagă importanța și scopul ortezării și protezării
- Să aplice metode de evaluare pentru determinarea deficitelor funcționale
- Să determine impactul ortezării și protezării asupra corectării deficitelor funcționale
- Să coreleze și să monitorizeze rezultatele obținute în urmă ortezării și protezării în programele de reabilitare medicală
- Să integreze cunoștințele teoretice în activitatea practică

IX. LUCRUL INDIVIDUAL AL STUDENTULUI

Nr.	Produsul preconizat	Strategii de realizare	Criterii de evaluare	Termen de realizare
1.	Lucrul cu sursele informaționale	Studiarea surselor obligatorii (curs, manuale, îndrumări metodice) la tema respectivă. Recomandarea și stimularea studierii surselor bibliografice suplimentare la tema studiată. Selectarea întrebărilor din temă, care necesită o reflecție asupra subiectului.	Capacitatea de a extrage esențialul; Abilități interpretative; Volumul activităților; Complexitate și varietatea materialului expus.	Pe parcursul modului
2.	Lucrul cu sursele informaționale electronice	Utilizarea platformelor de căutare și bibliotecilor on-line. Selectarea informației din sursele electronice la tema respectivă. Studiarea materialului informativ selectat.	Capacitatea de a extrage esențialul; Volumul și relevanța materialului.	Pe parcursul modului
3.	Pregătirea și prezentarea tematicilor curente	Prezentarea informației la temă cu argumentări și abilități de structurare în conformitate cu sarcina expusă. Capacitatea de a înțelege și prezenta informații extracurriculare la subiectele vizate.	Capacitatea de narațiune și prezentare; Complexitatea informației; Volumul și relevanța materialului expus.	Pe parcursul modului
4.	Pregătirea și susținerea prezentărilor	Selectarea temei prezentării și stabilirea planului, componentelor și termenilor de realizare. Recenziile colegilor și cadrelor didactice. Strategii de învățare reciprocă și autoevaluare.	Volumul de activitate; structurarea informațiilor; Redarea aspectelor esențiale; Elemente de creativitate, Formarea atitudinilor personale.	Pe parcursul modului

X. SUGESTII METODOLOGICE DE PREDARE-ÎNVĂȚARE-EVALUARE

- Metode de predare și învățare utilizate



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția:	09
Data:	08.09.2021
Pag. 7/8	

- Procesul de instruire vizează activități de predare, învățare și evaluare în conformitate cu standardele tradiționale de educație medicală, precum și utilizarea metodelor moderne. Procesul de învățământ este structurat în prelegeri, lucrări practice și seminare.
- Strategiile de predare-învățare utilizează concepte didactice interactive, studiu de caz, autoinstruire, învățare reciprocă și învățare bazată pe problemă.
- La predarea disciplinei „Ortezare și Protezare” sunt folosite diverse metode și procedee didactice, orientate spre însușirea eficientă și atingerea obiectivelor procesului didactic. În cadrul cursului, odată cu metode tradiționale (lecție-expunere, lecție-conversație, lecție de sinteză) se folosesc și metode moderne: „Brainstorming”, „Diagrama VENN”, „SWOT”, „Gândește-perechi-prezintă”, „Interogarea multi-procesuală”, „Cubul”, „Interviul în trei trepte”, „Discuția ghidată”, „Studiu de caz clinic”, „Simularea”, „Harta conceptuală”, „Graficul T”, „Fișa de autoevaluare: Am aflat /A fost dificil să înțeleg /Vreau să aflu”.
- În cadrul lucrărilor practice sunt utilizate forme de activitate individuală. Pentru însușirea mai profundă a materialului, se folosesc diferite sisteme semiotice (limbaj științific, limbaj grafic și computerizat), materiale didactice (filme, prezentări, tabele, scheme, buletine de examinări clinice, paraclinice și funcționale, echipamente de reabilitare). În cadrul lecțiilor și activităților extra-curriculare sunt folosite tehnologii informaționale, aplicații de căutare și comunicare (baze de date și tehnologii informaționale electronice, platforme de comunicare on-line).
- **Strategii/tehnologii didactice aplicate (specifice disciplinei)**
- Strategii prin cooperare, strategii prin microgrup, strategie de învățare individualizată.
- Tehnologii didactice: „Expunerea”, „Conversația”, „Sinteza”, „Discursul argumentat”, „Brainstorming”, „Diagrama VENN”, „SWOT”, „Gândește-perechi-prezintă”, „Interogarea multi-procesuală”, „Cubul”, „Interviul în trei trepte”, „Discuția ghidată”, „Studiu de caz clinic”, „Simularea”, „Harta conceptuală”, „Graficul T”, „Fișa de autoevaluare: Am aflat /A fost dificil să înțeleg /Vreau să aflu”.
- **Metode de evaluare (inclusiv cu indicarea modalității de calcul a notei finale)**
Curentă: control frontal sau/și individual prin
 - Probe orale
 - Probe scrise
 - Evaluarea prezentării cazului clinic
 - Participarea în discuții
 - Evaluarea proiectului/ prezentării PowerPoint
 - Fișe de autoevaluare

Finală: examen oral

Modalitatea de rotunjire a notelor la etapele de evaluare



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 8/8

Grila notelor intermediare (media anuală, notele de la etapele examenului)	Sistemul de notare național	Echivalent ECTS
1,00-3,00	2	F
3,01-4,99	4	FX
5,00	5	E
5,01-5,50	5,5	
5,51-6,0	6	
6,01-6,50	6,5	D
6,51-7,00	7	
7,01-7,50	7,5	C
7,51-8,00	8	
8,01-8,50	8,5	B
8,51-9,00	9	
9,01-9,50	9,5	A
9,51-10,0	10	

Nota medie anuală și notele tuturor etapelor de examinare finală (asistate la calculator, testare, răspuns oral) - toate vor fi exprimate în numere conform scalei de notare (conform tabelului), iar nota finală obținută va fi exprimată în număr cu două zecimale, care va fi trecută în carnetul de note.

Notă: Neprezentarea la examen fără motive întemeiate se înregistrează ca “absent” și se echivalează cu calificativul 0 (zero). Studentul are dreptul la 2 susțineri repetate ale examenului nepromovat.

XI. BIBLIOGRAFIA RECOMANDATĂ:

A. Obligatorie:

1. Delia Cintează, Daniela Poenaru Orteizarea în recuperarea medicală. București , 2002. ISBN 973-8489-16-4. 127 p.

B. Suplimentară

- 1.RANDALL L BRAD DOM, Medicină Fizică și de Reabilitare - Ediția a IV-a, 2015.București. ISBN 978-973-0-19869-0. 1544 p.
- 2.Delia Cinteza, Daniela Poenaru, Victorita Marcu, Sebastian Diaconescu ORTEZARE – Ghid practic. Leziunile neurologice ale membrului inferior. București : Editura Balneara 2011. ISBN 978-606-92826-1-8. 84p.