



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ  
PENTRU STUDII UNIVERSITARE**

Redacția:	09
Data:	08.09.2021
Pag. 1/14	

**FACULTATEA DE MEDICINĂ**

**PROGRAMĂ DE STUDII 0915.1 FIZIOKINETOTERAPIE ȘI REABILITARE**

**Catedra de anatomie și anatomie clinică**

**APROBAT**

la ședința Comisiei de asigurare a calității  
și evaluării curriculare, Facultatea de medicină nr. 1

Proces verbal nr. 4 din 19.05.22

Președinte, dr. hab. șt. med., prof. univ.

Suman Serghei 

**APROBAT**

la ședința Consiliului Facultății de medicină nr. 1

Proces verbal nr. 5 din 23.05.22

Decanul Facultății dr. șt. med., prof. univ.

Placintă Gheorghe 

**APROBAT**

la ședința Catedrei de anatomie și anatomie clinică

Proces verbal nr. 09 din 17.05.2022

Șef catedră, dr. hab. șt. med., prof. univ.

Catereniuc Ilia 

**CURRICULUM**

**DISCIPLINA ANATOMIE  
DISCIPLINA ANATOMIE APLICATĂ A APARATULUI  
LOCOMOTOR**

**Ciclul I, Licență**

Tipul cursului: **Disciplină obligatorie**

Curriculum elaborat de colectivul de autori:

*Catereniuc Ilia, dr. hab. prof. univ.*

*Bendelic Anastasia, dr. șt. med., asist. univ.*

**Chișinău, 2022**



## CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția:	09
Data:	08.09.2021
Pag. 2/14	

### I. PRELIMINARII

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

*Anatomia omului* este una din cele mai vechi științe fundamentale ale învățământului medical, care mai poate fi definită și ca știința despre substratul material al vieții și sănătății.

Având ca obiect de cercetare organismul omului viu, *Anatomia* reprezintă o componentă importantă a educației preclinice, care vine în ajutorul studentului cu informații privind structura corpului uman în filo- și ontogeneză, variabilitatea morfologică a structurilor sale, anomaliile de dezvoltare, particularitățile de vârstă, gen și cele individuale.

Cursul de *anatomie și anatomie aplicată a aparatului locomotor* studiază structura corpului uman și a părților sale componente la nivel macro- și mezosopic, precum și modificările lor condiționate de interacțiunea și interdependența de celelalte sisteme biologice, care pe parcursul evoluției au influențat formarea speciei „*Homo sapiens*”.

Informațiile respective sunt utile pentru studierea cursurilor ulterioare de biomedicină, ele au menirea nu doar de a forma un set de cunoștințe de bază despre morfologia corpului uman, dar și de a facilita crearea unor noțiuni veritabile privind organismul ca un tot unitar, în care structura este influențată de funcție și invers, în strânsă legătură cu mediul ambiant.

De rând cu aceasta studenții vor obține cunoștințe detaliate referitoare la *Anatomia aplicată a aparatului locomotor* – cunoștințe care vor fi de un real folos în pregătirea specialistului în domeniul fiziokinetoterapiei și reabilitării.

- **Misiunea curriculumului (scopul) în formarea profesională**

De a oferi studenților cunoștințe privind structura corpului uman, particularitățile morfofuncționale ale organelor și sistemelor de organe în diferite perioade ale dezvoltării postnatale, utilizarea acestor cunoștințe pentru însușirea disciplinelor fundamentale și clinice, care vor servi la pregătirea specialiștilor calificați în fiziokinetoterapie și reabilitare pentru asistența medicală primară, spitalicească și comunitară.

Unul din obiectivele principale ale cursului este studierea anatomiei omului viu și rolul ei educativ în pregătirea profesională.

- **Limba de predare a disciplinei:** română.
- **Beneficiari:** studenții anului I, Facultatea de medicină nr. 1, specialitatea *Fiziokinetoterapie și reabilitare*.



## CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția:	09
Data:	08.09.2021
Pag. 3/14	

### II. ADMINISTRAREA DISCIPLINEI

#### Semestrul I

Codul disciplinei	<b>F.01.O.001</b>		
Denumirea disciplinei	<b>Anatomie</b>		
Responsabil de disciplină	<b>Catereniuc Iliu</b> , dr. hab. șt. med., prof. univ. <b>Bendelic Anastasia</b> , dr. șt. med., asist. univ.		
Anul	<b>I</b>	Semestrul	<b>I</b>
Numărul de ore total – <b>120</b>			
Curs	<b>30</b>	Lucrări practice	<b>15</b>
Seminare	<b>15</b>	Lucrul individual	<b>60</b>
Forma de evaluare	<b>E</b>	Numărul de credite	<b>4</b>

#### Semestrul II

Codul disciplinei	<b>F.02.O.013</b>		
Denumirea disciplinei	<b>Anatomie aplicată a aparatului locomotor</b>		
Responsabil de disciplină	<b>Catereniuc Iliu</b> , dr. hab. șt. med., prof. univ. <b>Bendelic Anastasia</b> , dr. șt. med., asist. univ.		
Anul	<b>I</b>	Semestrul	<b>II</b>
Numărul de ore total – <b>90</b>			
Curs	<b>30</b>	Lucrări practice	<b>15</b>
Seminare	<b>15</b>	Lucrul individual	<b>30</b>
Forma de evaluare	<b>E</b>	Numărul de credite	<b>3</b>



## CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția:	09
Data:	08.09.2021
Pag. 4/14	

### III. OBIECTIVELE DE FORMARE IN CADRUL DISCIPLINEI

*La finele studierii disciplinei studentul va fi capabil:*

✓ *la nivel de cunoaștere și înțelegere să:*

- realizeze formarea unor idei clare și exacte privind anatomia omului, evoluția și ramurile ei, locul și rolul ei în cadrul disciplinelor medicale fundamentale și clinice;
- cunoască particularități de structură, dezvoltare și funcționare a organismului uman în diverse stări fiziologice și patologice;
- cunoască adecvat procesele și mecanismele ce stau la baza activității de fiziokinetoterapie și reabilitare;
- cunoască metodele tradiționale și moderne de explorare morfologică, inclusiv anatomia pe viu;
- dețină și să reproducă informații despre organismul uman ca un tot unitar și elementele lui constitutive (celule, țesuturi, organe, sisteme de organe, aparate);
- conștientizeze și să reproducă noțiunile generale despre normă, variante ale normei, anomalii, în special ale organului vederii și importanța lor aplicativă;
- posede și să reproducă informații despre proporțiile corpului, tipurile constituționale, particularitățile individuale, de vârstă și de gen și importanța lor aplicativă;
- reproducă informațiile despre particularitățile structurale generale ale sistemelor de organe, structura organelor la nivel macro- și microscopic, funcția și aspectul lor pe viu;
- să cunoască relațiile dintre starea de sănătate dintre mediul fizic și social al omului și al comportamentului acestuia;
- poată integra cunoștințele și abilitățile profesionale în cadrul activității echipei multidisciplinare;
- se familiarizeze cu Terminologia Anatomică Internațională elaborată de FICAT (*Federative International Committee on Anatomical Terminology, 1998*).

✓ *la nivel de aplicare să:*

- aplice cunoștințele teoretice în practica activității profesionale;
- identifice formațiunile anatomice și să le aranjeze în poziția lor anatomică;
- demonstreze aspectele structurale ale regiunilor de corp pe piese anatomice, mulaje etc.;
- identifice structurile anatomice pe imagini radiologice (radiograme, tomograme), sonografice, obținute prin RMN;
- stabilească și să palpeze pe viu reperele (formațiunile proeminente) osoase, musculare, articulare, vasculare și nervoase ale diferitor regiuni de corp;
- demonstreze proiecția pe viu a viscerelor, vaselor sangvine și a nervilor;
- palpeze pulsul pe arterele capului, gâtului și extremităților și să indice punctele de comprimare a acestora în scop de hemostază;
- rezolve probleme de situație și teste privind structura, topografia, funcțiile, aspectul pe viu a formațiunilor anatomice;
- aplice de sine stătător cunoștințele și abilitățile obținute în domeniul fiziokinetoterapiei și reabilitării.

✓ *la nivel de integrare să:*

- evalueze și să aprecieze locul și rolul anatomiei omului în pregătirea preclinică a viitorului optometrist;
- utilizeze tehnologiile informaționale pentru a obține, evalua, stoca, produce, prezenta și schimba informații cu colegii în cadrul lucrului individual și în grup;
- fie capabil de a învăța să învețe, ceea ce va contribui la managementul traseului profesional;
- conștientizeze aplicabilitatea cunoștințelor anatomice pentru activitatea în calitate de specialist în domeniul fiziokinetoterapiei și reabilitării.



## CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția:	09
Data:	08.09.2021
Pag. 5/14	

### IV. CONDIȚIONĂRI ȘI EXIGENȚE PREALABILE

*Anatomia* ca știință fundamentală a învățământului medical, studiază organismul uman în dezvoltarea sa ontogenetică, în strânsă legătură cu modificările mediului ambiant și activitatea zilnică a fiecărui individ.

Prin folosirea metodelor ce vin în sprijinul fiecărui medic (palparea, percuția, investigațiile radiologice, endoscopice, tomografie computerizată, ecografia ultrasonică etc.) anatomia devine o știință a formei vii, ce posedă un vocabular de peste 5000 de termeni pe care se sprijină toate celelalte științe din învățământul medical.

Medicina contemporană nu cere de la anatomie doar cunoașterea structurii și formei omului abstract, ci date concrete despre structura fiecărui individ în parte.

Deci, anatomia este știința formelor vii, a transformărilor și reorganizărilor corpului omenesc, ea include o sistematizare și integrare a cunoștințelor despre conexiunea și influența reciprocă a sistemelor somatice și viscerale, despre influența diferitor factori ai mediului extern asupra aparatului locomotor, a activității viscerelor și sistemului nervos central.

*Pentru însușirea bună a disciplinei studentul anului I are nevoie de următoarele abilități:*

- cunoașterea limbii de predare;
- competențe confirmate în științele studiate la nivelul liceal (biologie, chimie, fizică);
- cunoașterea principiilor de formare a termenilor medicali, bazate pe cunoștințele elementare a limbii latine;
- competențe digitale (utilizarea internetului, procesarea documentelor, tabelor electronice și prezentărilor, utilizarea programelor de grafică);
- abilitatea de comunicare și lucru în echipă;
- calități – toleranță, compasiune, creativitate, inițiativă, autonomie.



## CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09  
Data: 08.09.2021  
Pag. 6/14

### V. TEMATICA ȘI REPARTIZAREA ORIENTATIVĂ A ORELOR

#### Semestrul I. *Disciplina ANATOMIE*

Nr. d/o	TEMA	Numărul de ore		
		Curs	Lucrări practice/s eminare	Lucru individual
1.	<i>Anatomia omului. Curs introductiv.</i> Anatomia omului – generalități. Terminologia anatomică. Elementele de orientare ale corpului uman, părțile de corp și sistemele de organe.	2	2	2
2.	<i>Anatomia funcțională a aparatului locomotor. Osteologie generală</i> <i>Artrologie. Generalități despre articulații și biomecanica lor.</i> Aparatul locomotor – noțiuni generale, componente, rol funcțional. Sistemul osos și artrosindesmologia. Osul ca organ. Structura oaselor și a legăturilor dintre ele, funcțiile oaselor și articulațiilor. Clasificarea oaselor și articulațiilor. Oasele și articulațiile trunchiului (coloana vertebrală, cutia toracică), membrilor superioare și inferioare, rolul lor funcțional.	4	2	6
3.	<i>Morfologia funcțională și topografia craniului.</i> Craniul în ansamblu. Particularitățile morfologice individuale, de vârstă și de gen, anomalii, explorare pe viu.	2	2	4
4.	<i>Miologie generală.</i> Noțiuni generale privind sistemul muscular. Clasificarea mușchilor, structura și conformația lor exterioară. Mușchiul ca organ. Mușchii, fasciile și topografia trunchiului, capului și gâtului. Mușchii, fasciile și topografia membrilor superioare și inferioare.	2	2	4
5.	<b>EVALUAREA CUNOȘTINȚELOR</b>		2	
6.	<i>Splanhnologie generală. Anatomia funcțională a sistemului digestiv.</i> Sistemul digestiv – revistă de ansamblu, componente, rol funcțional. Cavitatea orală, faringele și esofagul, stomacul, intestinul subțire și gros – structură, părți componente, topografie, funcții. Glandele digestive mari – ficatul și pancreasul – structură, topografie, importanța funcțională.	2	2	6
7.	<i>Anatomia funcțională a sistemului respirator.</i> Sistemul respirator – componente, structură, rol funcțional. Glanda tiroidă și timusul – structură, topografie, funcții.	2	2	6
8.	<i>Anatomia funcțională a sistemului urinar. Anatomia funcțională a organelor genitale.</i> <i>Anatomia funcțională a sistemului endocrin.</i> Organele urinare (rinichii, ureterele, vezica urinară) – structură, topografie, funcții, anomalii, explorare pe viu. Glandele suprarenale (cortico- și medulosuprarenalele). Sistemul genital masculin și feminin – structură, topografie, anomalii.	4	2	6
9.	<i>Sistemul cardiovascular. Cordul – anatomie funcțională, anomalii.</i> Sistemul cardiovascular – inima și vasele sangvine – structură, topografie, funcții. Sistemele imunitar și limfatic – componente, structură, rol funcțional.	2	2	8
10.	<b>TOTALIZARE. EVALUAREA CUNOȘTINȚELOR PRIN TESTARE</b>		2	
11.	<i>Anatomia funcțională a măduvei spinării și encefalului. Formația reticulară. Sistemul limbic</i> <i>Anatomia funcțională a meningelui rahidian și cranian. Lichidul cefalorahidian</i> Sistemul nervos central – măduva spinării și encefalul (structură, rol funcțional). Meningele cranian și rahidian, sistemul ventricular și lichidul cerebrospinal, producere și circulație.	4	2	4
12.	<i>Anatomia funcțională a nervilor cranieni.</i> Nervii spinali – formarea lor. Plexurile somatice și ramurile lor principale. Nervii cranieni – origine reală, aparentă, tipuri de fibre, zone de distribuire.	2	2	5
13.	<i>Anatomia funcțională a sistemului nervos autonom (vegetativ).</i> Sistemul nervos autonom – generalități, componente. Plexurile autonome (vegetative) – componente, ramuri principale	2	2	5
14.	<i>Anatomia funcțională a sistemului limfoid</i>	2	2	4
15.	<b>EVALUAREA CUNOȘTINȚELOR</b>		2	
<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>15/15</b>	<b>60</b>
<b>TOTAL</b>		<b>120</b>		



## CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09  
Data: 08.09.2021  
Pag. 7/14

### Semestrul II. Disciplina ANATOMIE APLICATĂ A APARATULUI LOCOMOTOR

Nr. d/o	TEMA	Numărul de ore		
		Curs	Lucrări practice	Lucru individual
1.	<i>Scheletul trunchiului în aspect aplicativ</i> Scheletul trunchiului. Coloana vertebrală – structura generală a vertebrelor. Particularitățile regionale ale vertebrelor. Explorarea pe viu a vertebrelor. Coloana vertebrală în ansamblu, particularități de vârstă și de gen. Oasele cutiei toracice. Toracele în ansamblu, explorarea lui pe viu. Formele constituționale ale toracelui, particularitățile de vârstă și de gen. Scheletul centurii scapulare.	2	2	2
2.	<i>Scheletul membrului superior în aspect aplicativ.</i> <i>Scheletul membrului inferior în aspect aplicativ.</i> Scheletul membrelor. Explorare pe viu, particularități de vârstă și de gen.	4	2	3
3.	<i>Oasele craniului în aspect aplicativ.</i> Craniul – compartimentele lui. Oasele neurocraniului și viscerocraniului – structură și explorare pe viu. Craniul în ansamblu. Particularități de vârstă și de sex ale craniului, explorare pe viu.	2	2	3
4.	<i>Biomecanica articulațiilor. Studiul mișcării umane (kineziologie)</i> Articulațiile craniului – structură, mișcări și explorare pe viu. Articulațiile coloanei vertebrale – structură, mișcări. Coloana vertebrală în ansamblu, anatomia ei radiologică, explorare pe viu. Articulațiile toracelui – structură, funcții. Toracele în ansamblu. Articulațiile centurii scapulare și a membrului superior liber – structură, funcții, explorare pe viu. Articulațiile centurii pelviene și a membrului inferior liber – structură, funcții. Bazinul în ansamblu – compartimente, particularități de gen, dimensiuni, explorare pe viu. Piciorul în ansamblu. Explorarea pe viu a articulațiilor membrului inferior.	2	2	2
5.	<b>TOTALIZARE. EVALUAREA CUNOȘTINȚELOR PRIN TESTARE</b>		2	
6.	<i>Anatomia radiologică a sistemului osteoarticular.</i> <i>Anatomia funcțională a mușchilor trunchiului.</i> Mușchii și fasciile toracelui și a spatelui – structură, topografie și explorare pe viu. Diafragma. Forma spatelui.	4	2	2
7.	Mușchii și fasciile abdomenului – structură, topografie și explorare pe viu. Topografia abdomenului.		2	2
8.	<i>Anatomia funcțională a coloanei vertebrale. Lanțuri kinetice.</i>	2	2	2
9.	<i>Anatomia funcțională a mușchilor membrului superior.</i> Mușchii și fasciile centurii scapulare și a membrului superior liber – structură, topografie și explorare pe viu. Topografia membrului superior.	2	2	3
10.	<i>Anatomia funcțională a mușchilor membrului inferior.</i> Mușchii și fasciile bazinului și a membrului inferior liber – structură, topografie, explorare pe viu. Topografia membrului inferior.	2	2	3
11.	<i>Anatomia funcțională a mușchilor capului și gâtului.</i> Mușchii, fasciile și topografia capului și gâtului – structură, explorare pe viu.	2	2	2
12.	<i>Anatomia pe viu a aparatului locomotor</i>	4	2	2
13.	<i>Perioadele ontogenezei pre- și postnatale. Perioadele critice ale dezvoltării organismului uman și particularitățile morfofuncționale</i>	2	2	2
14.	<i>Dinamica segmentelor de corp.</i> <i>Postura și mișcarea (jest, mers, alergat, sărit).</i>	2	2	2
15.	<b>EVALUAREA CUNOȘTINȚELOR</b>		2	
<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>15/15</b>	<b>30</b>
<b>TOTAL</b>		<b>90</b>		



## CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09  
Data: 08.09.2021  
Pag. 8/14

### VI. OBIECTIVE DE REFERINȚĂ ȘI UNITĂȚI DE CONȚINUT

Obiective	Unități de conținut
<b>Capitolul 1. APARATUL LOCOMOTOR</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>să definească</b> conceptele fundamentale ale anatomiei.</li><li>• <b>să cunoască:</b><ul style="list-style-type: none"><li>✓ metodele de cercetare în anatomie;</li><li>✓ terminologia anatomică;</li><li>✓ clasificarea, structura și particularitățile anatomice ale oaselor, articulațiilor și mușchilor;</li><li>✓ axele în jurul cărora se efectuează mișcări și mișcărilor produse în articulații la contracția mușchilor;</li><li>✓ reperele anatomice osoase, articulare și musculare.</li></ul></li><li>• <b>să demonstreze:</b><ul style="list-style-type: none"><li>✓ abilități de analiză și sistematizare a cunoștințelor;</li><li>✓ reperele osoase, articulare și musculare pe material cadaveric, radiograme și pe viu;</li></ul></li><li>• <b>să aplice</b> criteriile de diferențiere a formațiunilor anatomice pe piesele anatomice, la cadavru, pe radiograme și pe viu prin:<ul style="list-style-type: none"><li>✓ identificarea liniilor de orientare ale corpului uman;</li><li>✓ identificarea particularităților individuale și regionale ale oaselor trunchiului;</li><li>✓ identificarea prin palpare a reperelor osoase, articulare și musculare pe material cadaveric și pe viu;</li></ul></li><li>• <b>să integreze</b> cunoștințele acumulate și să le aplice în practică.</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. <i>Terminologia anatomică</i></li><li>2. <i>Elementele de orientare ale corpului uman.</i></li><li>3. <i>Osteologie generală.</i> Caracteristica regională a oaselor scheletului uman: oasele craniului, scheletul trunchiului, scheletul membrelor.</li><li>4. <i>Artrologie generală.</i> Articulațiile trunchiului, capului și membrelor.</li><li>5. <i>Miologie generală</i> <i>Mușchii regiunilor topografice ale corpului:</i> mușchii trunchiului: spatelui, toracelui și abdomenului; mușchii membrelor și ai centurilor, mușchii capului și gâtului.</li></ol>
<b>Capitolul 2. VISCERE (SISTEMELE DIGESTIV, RESPIRATOR, URINAR ȘI GENITALE)</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>să definească:</b><ul style="list-style-type: none"><li>✓ noțiunile de organ, sistem și aparat de organe;</li><li>✓ noțiunile de organ tubular și organ parenchimos.</li><li>✓ noțiunea de sistem digestiv;</li><li>✓ noțiunea de sistem respirator;</li><li>✓ noțiunea de sistem urinar;</li><li>✓ noțiunea de sistem genital.</li></ul></li><li>• <b>să cunoască:</b><ul style="list-style-type: none"><li>✓ terminologia anatomică și principiile de clasificare, structură și topografie a organelor interne;</li><li>✓ particularitățile individuale și regionale ale organelor sistemului digestiv și ale organelor sistemului respirator;</li><li>✓ particularitățile individuale și regionale ale organelor sistemului urinar și ale organelor genitale.</li></ul></li><li>• <b>să demonstreze:</b><ul style="list-style-type: none"><li>✓ formațiunile anatomice la temă pe material cadaveric, mulaje, radiograme și pe viu;</li><li>✓ abilități în identificarea reperelor topografice necesare pentru determinarea limitelor și proiecției organelor interne;</li></ul></li><li>• <b>să aplice</b> criteriile de diferențiere a formațiunilor anatomice pe piesele anatomice, la cadavru, pe radiograme și pe viu.</li><li>• <b>să integreze</b> cunoștințele anatomice cu disciplinele clinice prin:<ul style="list-style-type: none"><li>✓ formularea concluziilor pe marginea materiei studiate;</li><li>✓ dezvoltarea opiniilor proprii referitor la particularitățile anatomice individuale, de vârstă și de gen ale organelor studiate.</li></ul></li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Generalități privind clasificarea, structura și topografia viscerelor.</li><li>2. <i>Sistemul digestiv:</i> cavitatea bucală, limba, dinții și glandele salivare; faringele, esofagul, stomacul; intestinul (subțire și gros); ficatul și pancreasul. Regiunile abdomenului, cavitățile abdominală și peritoneală. Peritoneul și spațiile extraperitoneale.</li><li>3. <i>Stemul respirator:</i> căile respiratorii superioare și inferioare: nasul, cavitatea nazală, laringele, traheea, bronhiile principale. Glandele tiroidă, paratiroide și timusul. Organele respiratorii: plămâni și pleura. Mediastinul.</li><li>4. <i>Organele urinare:</i> rinichii, ureterele, vezica urinară. Glandele suprarenale și paraganglionii.</li><li>5. <i>Organele reproductive masculine</i> și uretra masculină.</li><li>6. <i>Organele reproductive feminine</i> și uretra feminină.</li><li>7. <i>Perineul.</i></li></ol>





## CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09  
Data: 08.09.2021  
Pag. 9/14

### Obiective

### Unități de conținut

#### Capitolul 3. SISTEMUL CARDIOVASCULAR ȘI LIMFOID

- **să definească:**
    - ✓ sistemul cardiovascular;
    - ✓ circulația corporală și pulmonară;
    - ✓ noțiunile de anastomoze arteriale;
    - ✓ noțiunile de anastomoze cavocave și portocave.
  - **să cunoască:**
    - ✓ terminologia anatomică și principiile de clasificare a vaselor sangvine;
    - ✓ particularitățile de vascularizație ale organelor interne, articulațiilor și mușchilor scheletici;
    - ✓ particularitățile de vascularizație ale componentelor sistemului vizual.
  - **să demonstreze:**
    - ✓ formațiunile anatomice pe material cadaveric, mulaje și pe viu;
    - ✓ abilități în identificarea reperelor topografice necesare pentru determinarea proiecției vaselor sangvine ale trunchiului și membrilor;
    - ✓ abilități în identificarea reperelor topografice necesare pentru determinarea proiecției vaselor sangvine ale extremității cefalice.
  - **să aplice** criteriile de diferențiere a formațiunilor anatomice pe piesele anatomice, cadavru și pe radiograme.
  - **să integreze** cunoștințele anatomice cu disciplinele clinice prin:
    - ✓ formularea concluziilor pe marginea materiei studiate;
    - ✓ dezvoltarea opiniilor proprii referitor la materia studiată.
1. *Cordul și pericardul.*
  2. *Ganglionii limfatici regionali.*
  3. *Vasele sangvine și limfaticile ale capului și gâtului.*
  4. *Vascularizația și drenarea limfatică a organelor și pereților cavității abdominale.*
  5. *Vasele sangvine și limfaticile ale membrului superior.*
  6. *Vascularizația și drenarea limfatică a articulațiilor și mușchilor membrului inferior.*

#### Capitolul 4. SISTEMUL NERVOS CENTRAL. NERVII SPINALI

- ✓ **să definească:**
    - ✓ noțiunile referitoare la sistemul nervos central (SNC);
    - ✓ derivatele veziculelor cerebrale primare și secundare;
    - ✓ noțiunile de nerv spinal, plex somatic.
  - **să cunoască:**
    - ✓ terminologia anatomică și principiile de clasificare, structură și topografie a componentelor SNC;
    - ✓ particularitățile individuale și regionale ale SNC;
    - ✓ terminologia anatomică și principiile de clasificare a nervilor spinali;
    - ✓ particularitățile de formare a plexurilor somatice.
  - ✓ **să demonstreze:**
    - ✓ formațiunile anatomice ce țin de SNC și periferic pe piesele anatomice, mulaje, radiograme;
    - ✓ abilități în identificarea reperelor topografice necesare pentru determinarea limitelor și proiecției nervilor.
  - **să aplice** criteriile de diferențiere a formațiunilor anatomice pe piesele anatomice, la cadavru, cu transferul de cunoștințe pe viu.
  - **să demonstreze:**
    - ✓ formațiunile anatomice pe material cadaveric, mulaje și pe viu.
  - **să integreze** cunoștințele anatomice cu disciplinele clinice prin:
    - ✓ formularea concluziilor pe marginea materiei studiate;
    - ✓ dezvoltarea opiniilor proprii privind particularitățile individuale, de vârstă și de gen ale componentelor SNC și periferic.
1. *Măduva spinării și meningele rahidian.*
  2. *Trunchiul cerebral, componente. Ventriculul IV.*
  3. *Diencefalul. Ventriculul III.*
  4. *Emisferile cerebrale.*
  5. *Localizarea funcțiilor în cortexul cerebral. Sistemul limbic.*
  6. *Substanța albă a emisferelor. Nucleele bazale. Ventriculele laterale.*
  7. *Meningele cerebral și lichidul cerebrospinal.*
  8. *Căile conductoare ale sistemului nervos central.*
  9. *Nervii spinali, ramurile lor.*
  10. *Plexul cervical.*
  11. *Plexul brahial.*
  12. *Nervii spinali toracici.*
  13. *Plexul lombar.*
  14. *Plexul sacral.*



## CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09  
Data: 08.09.2021  
Pag. 10/14

### Obiective

### Unități de conținut

#### Capitolul 5. NERVII CRANIENI ȘI ORGANELE DE SIMȚ

- **să definească:**
  - ✓ nervii cranieni;
  - ✓ noțiunea de sistem senzorial;
  - ✓ noțiunea de cale conductoare;
  - ✓ sistemele vestibular, cohlear, olfactiv și gustativ.
- **să cunoască:**
  - ✓ terminologia anatomică și principiile de clasificare, structură și topografie a nervilor cranieni.
- **să demonstreze:**
  - ✓ formațiunile anatomice ce țin de nervii cranieni pe piesele anatomice, mulaje etc.
- **să aplice** criteriile de diferențiere a formațiunilor anatomice pe piesele anatomice, la cadavru, pe radiograme cu transferul de cunoștințe pe viu.
- **să integreze** cunoștințele anatomice cu disciplinele clinice prin:
  - ✓ formularea concluziilor pe marginea materiei studiate;
  - ✓ dezvoltarea opiniilor proprii privind particularitățile individuale, de vârstă și de gen ale nervilor cranieni.

1. *Nervii cranieni* – origine reală și aparentă, tipuri de fibre, zone de distribuție.
2. *Sistemele senzoriale* – vestibular, cohlear, olfactiv și gustativ.

#### Capitolul 6. SISTEMUL NERVOS AUTONOM (VEGETATIV)

- **să definească:**
  - ✓ sistemul nervos autonom și componentele acestuia.
- **să cunoască:**
  - ✓ terminologia anatomică și principiile de clasificare, structură și topografie a componentelor autonom.
- **să demonstreze:**
  - ✓ formațiunile anatomice pe material cadaveric, mulaje, radiograme cu transferul cunoștințelor pe viu;
  - ✓ componentele sistemului nervos autonom.
- **să aplice** criteriile de diferențiere a formațiunilor anatomice pe piesele anatomice, cadavru.
- **să integreze** cunoștințele anatomice cu disciplinele clinice prin:
  - ✓ formularea concluziilor pe marginea materiei studiate;
  - ✓ dezvoltarea opiniilor proprii referitor la particularitățile anatomice individuale, de vârstă și de gen ale sistemului nervos autonom.

1. Sistemul nervos autonom – *componente.*
  - ✓ Lanțul simpatic.
  - ✓ Plexurile vegetative, componente ramuri principale.



## CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția:	09
Data:	08.09.2021
Pag.	11/14

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

#### ✓ COMPETENȚE PROFESIONALE (specifice) (CP):

- CP1. Cunoașterea, înțelegerea și utilizarea limbajului anatomic;
- CP2. Cunoașterea particularităților de structură, dezvoltare și funcționare a organismului uman;
- CP3. Cunoașterea particularităților de structură, dezvoltare și funcționare a componentelor sistemului vizual;
- CP4. Identificarea formațiunilor anatomice, variantelor anatomice și anomaliilor pe material cadaveric și pe viu;
- CP5. Cunoașterea organizării aparatului locomotor, sistemelor de organe, celor vascular și nervos;
- CP6. Cunoașterea proiecției formațiunilor anatomice pe viu și abilitatea de a descrie și determina limita organelor interne raportate la reperele osoase, musculare etc.;
- CP7. Interpretarea radiogramelor, tomogramelor, RMN, investigațiilor sonografice etc.;
- CP8. Cunoașterea tehnicilor de disecție anatomică;
- CP9. Aplicarea cunoștințelor acumulate la anatomia omului în practica medicală;
- CP10. Rezolvarea problemelor de situație și formularea concluziilor.

#### ✓ COMPETENȚELE TRANSVERSALE (CT):

- CT1. Dezvoltarea capacității de autonomie decizională;
- CT2. Formarea atitudinii personale;
- CT3. Abilitatea de interacțiune socială și activitatea în grup;
- CT4. Încadrarea în proiecte interdisciplinare, activități extracurriculare. Prezentarea proiectelor științifice individuale;
- CT5. Realizarea activităților și exercitarea rolurilor specifice studierii disciplinei în echipă; Promovarea spiritului de inițiativă, dialogului, cooperării, atitudinii pozitive și respectului față de colegi, a empatiei, altruismului și îmbunătățirea continuă a propriei activități;
- CT6. Dezvoltarea diferitor tehnici de a învăța;
- CT7. Selectarea materialelor digitale, analiza critică și formularea unor concluzii;
- CT8. Executarea responsabilă a sarcinilor profesionale cu aplicarea valorilor și normelor eticii profesionale, precum și prevederilor legislației în vigoare;
- CT9. Autoevaluarea obiectivă a competențelor de formare profesională continuă în scopul dezvoltării abilităților personale și profesionale.

#### ✓ FINALITĂȚILE DISCIPLINEI

La finalizarea studierii unității de curs studentul va fi capabil:

- să posede cunoștințe despre structura, topografia și particularitățile anatomice ale organelor și sistemelor de organe;
- să posede cunoștințe despre structura, topografia și particularitățile anatomice ale componentelor sistemului vizual;
- să înțeleagă principiile de aplicare și transfer a cunoștințelor în practica medicală;
- să aplice pe viu cunoștințele teoretice cu privire la determinarea limitelor și proiecției organelor față de reperele anatomice;
- să fie capabil să interpreteze imaginile radiologice, RMN, endoscopice, sonografice, etc.;
- să fie apt să deducă cauzele posibile și să înțeleagă mecanismele, care influențează procesele fiziologice, ce pot contribui la apariția variantelor anatomice și anomaliilor de dezvoltare;
- să evalueze locul și rolul anatomiei omului în pregătirea preclinică a studentului-medic;
- să fie capabil să implementeze cunoștințele acumulate în activitatea de cercetător;
- să posede competențe de analiză și sinteză a cunoștințelor și informației științifice obținute și să fie capabil de a utiliza tehnologiile informaționale și de comunicare.



## CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09  
Data: 08.09.2021  
Pag. 12/14

### VIII. LUCRUL INDIVIDUAL AL STUDENTULUI

Nr.	Produsul preconizat	Strategii de realizare	Criterii de evaluare	Termen de realizare
1.	Lucrul cu cartea si TIC	Lucrul sistematic în biblioteca și mediatecă. Explorarea surselor electronice actuale referitor la tema pusă în discuție.	1. Gândirea logică, flexibilitatea. 2. Calitatea sistematizării materialului informațional obținut prin activitate proprie.	Pe parcursul semestrului
2.	Referat / prezentări Power Point	Analiza surselor relevante la tema referatului. Analiza, sistematizarea și sinteza informației la tema propusă. Alcătuirea referatului în conformitate cu cerințele în vigoare și prezentarea lui la catedra.	1. Calitatea sistematizării și analizei materialului informațional obținut prin activitate proprie. 2. Concordanța informației cu tema propusă.	Pe parcursul semestrului
3.	Lucrul cu piesele anatomice și materialul cadaveric în sala de demonstrare și studiere a pieselor anatomice (peste program).	Studentul va beneficia de un program de autoinstruire în sala de demonstrare și studiere a pieselor anatomice după ore. La necesitate poate apela la consultația profesorului de serviciu. Sunt create condiții de interacțiune atât cu colegii de grupă, cât și cu alți studenți de la toate facultățile. Studentul are posibilitatea să lucreze cu piesele anatomice de unul singur sau în echipă.	1. Volumul de muncă. 2. Abilitatea de demonstrare a formațiunilor anatomice pe preparate. 3. Formularea concluziilor cu privire la importanța aplicativă a formațiunilor anatomice.	Pe parcursul semestrului



## CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția:	09
Data:	08.09.2021
Pag. 13/14	

### IX. SUGESTII METODOLOGICE DE PREDARE-ÎNVĂȚARE-EVALUARE

- **Metode de predare și învățare utilizate**

1. Disciplinele *Anatomie și anatomie aplicată a aparatului locomotor* se predau după metodologia clasică: ore de curs și lucrări practice.
2. Cursul teoretic este predat în cadrul prelegerilor, ținut de către titularii de curs. Se practică prelegerea interactivă.
3. De asemenea sunt utilizate așa metode ca:
  - ✓ expunerea;
  - ✓ *brainstorming-ul*;
  - ✓ conversația euristică și dezbateră;
  - ✓ lucrul în grup;
  - ✓ studiul individual;
  - ✓ lucrul cu manualul, textul științific și atlasul de anatomie;
  - ✓ rezolvarea problemelor de situație;
  - ✓ ascultarea interactivă.

- **Strategii/tehnologii didactice aplicate (specifice disciplinei)**

La lucrările practice, împreună cu profesorul de grupă, studenții studiază piesele anatomice confecționate în prealabil, utilizează planșe, mulaje, tabele, selecteze de sine stătător piese anatomice la temă, care ulterior sunt demonstrate colegilor.

- **Metode de evaluare (inclusiv cu indicarea modalității de calcul a notei finale)**

**Curentă:** verificarea cunoștințelor frontală sau/și individuală prin:

- ✓ lucrări de control;
- ✓ demonstrarea pe piesele anatomice a formațiunilor incluse în programa analitică a disciplinei;
- ✓ rezolvarea testelor docimologice în SIMU;
- ✓ reprezentarea grafică a schemelor la anumite subiecte;
- ✓ rezolvarea problemelor de situație.

Finală: examen

La **disciplina Anatomie** pe parcursul semestrului I de studiu sunt organizate **3 totalizări** (evaluare formativă), **1 testare în SIMU** și **evaluarea deprinderilor practice** după cum urmează:

**Totalizarea I** – Aparatul locomotor (**evaluare oral/deprinderi practice**).

**Totalizarea II** – Viscere. Sistemul cardiovascular (**evaluare oral/deprinderi practice+ testare în SIMU**).

**Totalizarea III** –Sistemul nervos central și periferic (**evaluare oral/deprinderi practice**).

La **disciplina Anatomie aplicată a aparatului locomotor** sunt organizate; **2 totalizări** (evaluare formativă), **1 testare în SIMU** și **evaluarea deprinderilor practice** după cum urmează:

**Totalizare I** – Osteologie. Artrologie (**evaluare oral/deprinderi practice+ testare în SIMU**).

**Totalizare I** – Miologie (**evaluare oral/deprinderi practice+ testare în SIMU**).

La examenele de promovare la ambele discipline sunt admiși doar studenții care au obținut nota semestrială 5,0 și mai mult și au recuperat toate absențele la lucrările practice. Studenții care au absențe la prelegeri vor fi taxați cu întrebări suplimentare discutate la orele de curs.

Examenul la disciplina anatomia omului este constituit din evaluare prin **testare în SIMU**.

**Nota generală** se definitivează reieșind din 2 componente: **nota medie semestrială** cu coeficientul 0,5 și **testarea în SIMU** cu coeficientul 0,5.



## CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09  
Data: 08.09.2021  
Pag. 14/14

### Modalitatea de rotunjire a notelor la etapele de evaluare

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	D
6,01-6,50	6,5	
6,51-7,00	7	C
7,01-7,50	7,5	
7,51-8,00	8	B
8,01-8,50	8,5	
8,51-8,00	9	A
9,01-9,50	9,5	
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.

*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.*

### X. BILIOGRAFIE RECOMANDATĂ

#### A. Obligatorie:

- ȘTEFANEȚ M. *Anatomia omului*, vol. I, Chișinău: CE-P „Medicina”, 2018
- ȘTEFANEȚ M. *Anatomia omului*, vol. II, Chișinău: CE-P „Medicina”, 2018
- CATERENIUC I., LUPAȘCU T., ȘTEFANEȚ M., ANDRIEȘ V. et al. Vol. I. Aparatul de susținere și mișcare (culegere de cursuri). Ch.: Tipografia Sirius SRL, 2011
- CATERENIUC I., LUPAȘCU T., BATÎR D., BENDELIC A. et al. Vol. II. Sistemul nervos central. Splanhnologie (culegere de cursuri). Ch.: Tipografia Sirius SRL, 2015
- CATERENIUC I., LUPAȘCU T. et al. Vol. III. Sistemele cardiovascular, limfatic, nervos periferic și organele senzoriale (culegere de cursuri). Ch.: Tipografia Sirius SRL, 2015

#### B. Suplimentară:

- NETTER FRANK H. Atlas de anatomie a omului (ed.: Gh. P. Cuculici et al.). Ed. a 5-a rev. București, 2012
- СИНЕЛЬНИКОВ Р. Д., СИНЕЛЬНИКОВ Я. Р. Атлас анатомии человека. Том I-IV (oricare ed.).
- CATERENIUC I. et al. Culegere de scheme la anatomia omului / Сборник схем по анатомии человека / Collection of schemes for human anatomy. Ch.: Sirius SRL, 2012, 2014, 2019.