



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE**

Redacția: 10

Data: 10.04.2024

Pag. 1/18

FACULTATEA DE MEDICINĂ NR. 1

PROGRAMUL DE STUDII 0915.1 FIZIOKINETOTERAPIE ȘI REABILITARE

**CATEDRA DE ANATOMIE ȘI ANATOMIE CLINICĂ
CATEDRA DE FIZIOLOGIE A OMULUI ȘI BIOFIZICĂ**

APROBAT

la ședința Comisiei de Asigurare a Calității și
Evaluării Curriculare în Medicină
Proces verbal nr. 5 din 17.02.25
Președinte, dr. hab. șt. med., conf. univ.,

Pădure Andrei

APROBAT

la ședința Consiliului Facultății de
Medicină nr. 1
Proces verbal nr. 5 din 25.02.25
Decanul Facultății, dr. șt. med., prof. univ.,

Plăcintă Gheorghe

APROBAT

la ședința Catedrei de anatomie și anatomie clinică
Proces verbal nr. 8 din 26.01
Șef catedră, dr. hab. șt. med., prof. univ.,

Catereniuc Ilia

la ședința Catedrei de fiziologie a omului și biofizică
Proces verbal nr. 14 din 27.01
Șef catedră, dr. șt. med., conf. univ.,

Lozovanu Svetlana

**CURRICULUM
DISCIPLINA ANATOMIE APLICATĂ A APARATULUI
LOCOMOTOR / ERGOFIZIOLOGIE**

Ciclul I, Licență

Tipul cursului: **Disciplină obligatorie**

Curriculum elaborat de colectivul de autori:

Catereniuc Ilia, dr. hab. șt. med., prof. univ.;
Bendelic Anastasia, dr. șt. med., conf. univ.;
Lozovanu Svetlana, dr. șt. med., conf. univ.
Grabovschi Ion, asist. univ

Chișinău, 2025



I. PRELIMINARII

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

Eficiența sistemului de sănătate este determinată de asigurarea cu specialiști în diverse domenii, instruiți în contextul problemelor actuale și viitoare ale pacientului, asigurând calitatea serviciilor și siguranța actului medical. În acest sens domeniul *Fiziokinetoterapie și reabilitare* este unul major în selectarea opțiunilor de tratament.

Licențiatul în *Fiziokinetoterapie și reabilitare* este un profesionist specializat, care aplică metode complexe de reabilitare funcțională – kinetoterapie, masaj etc., indicate în reabilitarea profilactică ulterioară și de lungă durată a statutului funcțional fizic, cardio-respirator, locomotor, neuromotor perturbate ca urmare a traumatismelor și bolilor acute sau cronice.

În realizarea celor menționate mai sus, specialistul în Fiziokinetoterapie și reabilitare necesită cunoștințe profunde în Anatomie, 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 educațională obligatorie, importantă, care vine în ajutorul studentului cu informații privind structura corpului uman în aspect general și regional, precum și aspecte de ontogeneză, variabilitatea morfologică a structurilor sale, anomaliile de dezvoltare și dobândite, particularitățile de vârstă, sex și cele individuale.

Cursul de *Anatomie aplicată a aparatului locomotor* studiază sistemele musculoscheletale, pârghiile osoase și dinamica părților de corp.

Informațiile respective sunt utile pentru studierea cursurilor ulterioare de biomedicină, imagistă medicală 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.

Obiectivele programului de studii *Fiziokinetoterapie și reabilitare* corespund strategiei instituționale de dezvoltare, fiind orientate spre calitate și excelență academică, perfecționarea activității didactice prin diversificarea metodelor de predare-învățare-evaluare, creșterea competitivității, integrarea în sistemul de sănătate.

Ergofiziologia este o ramură a fiziologiei generale, studierea disciplinei "Ergofiziologia", îi va ajuta pe viitorii specialiști să analizeze și să aprecieze mecanismele de aclimatizare a organismului sportivului la condițiile modificate ale mediului, care mult depinde de posibilitățile funcționale a organismului și totodată va contribui la planificarea corectă a eforturilor de antrenament. Obținând anumite abilități în domeniul "Ergofiziologiei" viitorii specialiști vor fi capabili să înțeleagă și să folosească eficient cunoașterea particularităților individuale și posibilitățile de rezervă a organismului copiilor, adolescenților și oamenilor în etate. Cunoașterea acestor legități va evita folosirea eforturilor fizice enorme, care pot fi periculoase pentru sănătatea oamenilor.. Scopul principal al ergofiziologiei este studierea mecanismelor reactivității fiziologice a sistemelor funcționale și a organismului în întregime la diferite forme de activitate sportivă. Esența acestui curs este fiziologia activității musculare și în particular a activității sportive. Efortul prezintă o încordare voluntară a puterilor fizice și psihice ale organismului în vederea obținerii unui randament superior celui obișnuit.

Studierea disciplinei "Ergofiziologia", îi va ajuta pe viitorii specialiști să analizeze și să aprecieze mecanismele de aclimatizare a organismului sportivului la condițiile modificate ale mediului, care mult depinde de posibilitățile funcționale a organismului și totodată va contribui la planificarea corectă a eforturilor de antrenament. Obținând anumite abilități în domeniul



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE**

Redacția: 10

Data: 10.04.2024

Pag. 3/18

"Ergofiziologiei" viitorii specialiști vor fi capabili să înțeleagă și să folosească eficient cunoașterea particularităților individuale și posibilitățile de rezervă a organismului copiilor, adolescenților și oamenilor în etate. Cunoașterea acestor legități va evita folosirea eforturilor fizice enorme, care pot fi periculoase pentru sănătatea oamenilor.

Misiunea curriculumului (scopul) în formarea profesională

Anatomia aplicată a aparatului locomotor are drept scop studierea particularităților morfofuncționale ale sistemelor musculoscheletale, conform regiunilor corpului uman, dinamica părților de corp și utilizarea acestor cunoștințe pentru însușirea disciplinelor clinice, prevenirea diferitor maladii, diagnosticul și tratamentul lor corect.

Unul din obiectivele principale ale cursului este studierea anatomiei omului viu în aspect imagistic și rolul ei educativ în formarea specialiștilor de înaltă calificare la specialitatea *Fiziokinetoterapie și rehabilitare* competitivi pentru sistemul de sănătate național și internațional prin organizarea învățământului medical modern și susținerea cercetărilor științifice în conformitate cu noile exigențe și realizări în domeniul profesional.

Cursul de ergofiziologie are menirea de a familiariza studenții cu noțiuni fundamentale care caracterizează aspectele morfo-funcționale, desfășurarea reacțiilor fiziologice și particularitățile adaptării organismului la efort fizic precum și importanța antrenamentului în acest proces. Durata de studiu în facultate a acestei discipline permite de a acoperi multitudinea noțiunilor științifice care trebuie studiate iar pentru o mai bună înțelegere a acestora se impune corelația cu studierea biomecanicii efortului fizic.

Viitorii specialiști din domeniu fiziokinetoterapiei trebuie să cunoască, să analizeze și să aprecieze mecanismele de aclimatizare a organismului sportivului la condițiile modificate ale mediului, care mult depinde de posibilitățile funcționale a organismului și totodată va contribui la planificarea corectă a eforturilor de antrenament. Obținând anumite abilități în domeniul *ergofiziologiei* viitorii specialiști vor fi capabili să înțeleagă și să folosească eficient cunoașterea particularităților individuale și posibilitățile de rezervă a organismului copiilor, adolescenților și oamenilor în etate. Cunoașterea acestor legități va evita folosirea eforturilor fizice enorme, care pot fi periculoase pentru sănătatea oamenilor.

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

II. ADMINISTRAREA DISCIPLINEI

Codul disciplinei	F.02.0.011		
Denumirea disciplinei	Anatomie aplicată a aparatului locomotor / Ergofiziologie		
Responsabil de disciplină	Catereniuc Ilia, dr. hab. șt. med., prof. univ. Lozovanu Svetlana, dr. șt. med., conf. univ.		
Anul	I	Semestrul	II
Numărul de ore total, inclusiv:			120
Curs	30	Lucrări practice	15
Seminare	15	Lucrul individual	60
Forma de evaluare	E	Numărul de credite	4



III. OBIECTIVELE DE FORMARE ÎN 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;
- ✓ să cunoască metodele tradiționale și moderne (radio-diagnostice, CT, RMN, USG, etc.) de explorare morfologică;
- ✓ să dețină și să reproducă informații despre organismul uman ca un tot unitar și elementele lui constitutive (celule, țesuturi, organe, sisteme de organe, aparate);
- ✓ să conștientizeze și să reproducă noțiunile generale despre normă, variante ale normei, anomalii, în special ale organului vederii și importanța lor aplicativă;
- ✓ să posede și să reproducă informații despre proporțiile corpului, tipurile constituționale, particularitățile individuale, de vârstă și de gen și importanța lor aplicativă;
- ✓ să reproducă informațiile despre particularitățile structurale generale ale sistemelor de organe, structura organelor la nivel macro- și microscopic, funcția și aspectul lor pe viu (somatoscopic, în imagine radiologică, sonografică, RMN, endoscopică);
- ✓ să conceapă și să reproducă informațiile privind componentele sistemului vizual, structura organului vederii, globulului ocular, mediile ochiului, hidrodinamica ochiului etc.
- ✓ să poată integra cunoștințele și abilitățile profesionale în cadrul activității echipei multidisciplinare;
- ✓ să se familiarizeze cu Terminologia Anatomică Internațională elaborată de FICAT (*Federative International Committee on Anatomical Terminology, 1998, 2019*).
- ✓ să distingă noțiunile și legitățile fizice, care descriu structura și dezvoltarea sistemelor biologice;
- ✓ să explice esența fenomenelor fizice și legătura lor cu procesele din organisme biologice;
- ✓ să illustreze prin exemplificare analogii dintre sistemele fizice cunoscute și sistemele biologice;
- ✓ să cunoască principiile și metodele de bază a disciplinei ergofiziologie;
- ✓ să înțeleagă și utilizeze conceptele și noțiunile proprii domeniului activităților motrice, precum și teoriile interpretative a modelelor de abordare a acestora;
- ✓ să asimileze conținuturi științifice proprii teoriei și practicii fizice; valorificarea sistematică, selectiv adecvată a celor mai noi informații din teoria antrenamentului, teorii și modele de acțiune concretă, precum și utilizarea lor adecvată în comunicarea profesională.

- **la nivel de aplicare:**

- ✓ să aplice cunoștințele teoretice în practica activității profesionale;
- ✓ să identifice formațiunile anatomice și să le aranjeze în poziția lor anatomică;
- ✓ să demonstreze aspectele structurale ale regiunilor de corp (la cadavrul disecat), pe piese anatomice, mulaje etc.;
- ✓ să identifice structurile anatomice pe imagini radiologice (radiograme, tomograme), sonografice sau obținute prin RMN;
- ✓ să stabilească și să palpeze pe viu reperele (formațiunile proeminente) osoase, musculare, articulare, vasculare și nervoase ale capului, trunchiului și membrelor;
- ✓ să demonstreze proiecția pe viu a viscerelor, vaselor sangvine și a nervilor;
- ✓ să palpeze pulsul pe arterele capului, gâtului și extremităților și să indice punctele de comprimare a acestora în scop de hemostază;
- ✓ să rezolve probleme de situație și teste privind structura, topografia, funcțiile, aspectul pe viu a formațiunilor anatomice.
- ✓ să modeleze funcționarea organismelor biologice reieșind din analogia cu sistemele fizice;



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 10

Data: 10.04.2024

Pag. 5/18

- ✓ să practice evaluarea activității organismului viu reieșind din parametrii fizici ai acestuia;
- ✓ să simuleze experimente care elucidează acțiunea factorilor fizici asupra funcțiilor vitale ale organismului biologic;
- ✓ să rezolve probleme legate cu estimarea parametrilor factorilor fizice care au influență asupra sistemelor biologice.
- ✓ să posede abilități de rezolvare a problemelor/situațiilor concrete specifice procesului de antrenare prin aplicarea principiilor și metodelor de bază;
- ✓ să aplice metode și mijloacele de instruire și evaluare adecvate particularităților de vârstă, nivelul de pregătire și obiectivelor propuse.

• la nivel de integrare:

- ✓ să evalueze și să aprecieze locul și rolul anatomiei în pregătirea preclinică a viitorului specialist în *Fiziokinetoterapie și reabilitare*;
- ✓ să utilizeze tehnologiile informaționale pentru a obține, evalua, stoca, produce, prezenta și schimba informații cu colegii în cadrul lucrului individual și în grup;
- ✓ să fie capabil de a învăța să învețe, ceea ce va contribui la managementul traseului profesional;
- ✓ să conștientizeze aplicabilitatea cunoștințelor anatomice pentru activitatea în calitate de specialist în domeniul *Fiziokinetoterapie și reabilitare*.
- ✓ să aprecieze importanța ergofiziologiei în selectarea mijloacelor, metodelor, sistemelor de acționare inovative în însușirea deprinderilor motrice, formarea priceperilor motrice și corecția dezvoltării fizice
- ✓ să generalizeze concluziile de bază referitor la formarea priceperilor motrice și corecția dezvoltării fizice;
- ✓ să utilizeze cunoștințele teoretico-practice obținute la studierea cursului de biomecanică prin corelarea lor cu domeniul de activitate profesională;
- ✓ să estimeze rolul proceselor fizice și fizico- chimice ce asigură activitatea vitală a organismului uman;
- ✓ să folosească cunoștințele obținute pentru a evalua și a selecta cele mai adecvate metode de evaluare analitică și globală a capacității psihice și motrice;

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 9000 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 și a activității viscerelor și sistemului nervos central.

Ergofiziologia, este o disciplină medico-biologică, studierea căreia la etapa universitară va asigura studenții cu un complex de informații fundamentale despre reglarea și mecanismele de funcționare normală a organismului precum și modificări funcționale ale organelor și sistemelor provocate de efortul muscular sportiv. Ergofiziologiei, incluzând structura și funcțiile eforturilor fizice asupra stării funcționale a sistemului motric și vegetative. Aceste cunoștințe constituie punctual de pornire pentru următoarea etapă, care include studierea funcțiilor la nivelul sistemelor cardiovascular, respirator, digestive, endocrine, nervos, după care urmează



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE**

Redacția: 10

Data: 10.04.2024

Pag. 6/18

un alt grad de integrare al organismului, și anume, răspunsurile complexe neuroendocrine la modificarea de mediu (modificările presiunii atmosferice, suprasolicitățile, etc). Însușirea integră a Ergofiziologiei necesită integrare cu alte discipline medico-biologice fundamentale.

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.

Pentru realizarea curriculumului vizat studentul anului I trebuie să corespundă următoarelor exigențe: cunoașterea limbii de predare; competențe confirmate în științe (biologie, chimie, fizică, matematică) la nivel liceal; competențe în domeniul tehnologiilor informaționale (utilizarea internetului, perfectarea documentelor cu ajutorul computerului, utilizarea programelor de grafică) cât și abilități de comunicare și lucru în echipă.

V. TEMATICA ȘI REPARTIZAREA ORIENTATIVĂ A ORELOR

Nr. d/o	TEMA	Numărul de ore		
		Prelegeri	Lucrări practice	Lucru individual
ANATOMIA APLICATĂ A APARATULUI LOCOMOTOR				
1.	<i>Scheletul și joncțiunile trunchiului în aspect aplicativ.</i> Scheletul trunchiului. Joncțiunile coloanei vertebrale – structură, mișcări. Coloana vertebrală în ansamblu. Joncțiunile toracelui – structură, mișcări. Toracele în ansamblu	2	2	4
2.	<i>Anatomia funcțională a mușchilor trunchiului.</i> Mușchii și fasciile toracelui, abdomenului și a spatelui – structură, topografie și explorare pe viu. Diafragma. Forma spatelui.	3	2	4
3.	<i>Scheletul și joncțiunile membrului superior în aspect aplicativ.</i> Scheletul membrului superior. Joncțiunile centurii pectorale și a membrului superior liber – structură, mișcări, explorare pe viu.	2	2	4
4.	<i>Anatomia funcțională a mușchilor membrului superior.</i> Mușchii și fasciile centurii pectorale și a membrului superior liber – structură, topografie și explorare pe viu. Topografia membrului superior.	2	2	4
5.	<i>Scheletul și joncțiunile membrului inferior în aspect aplicativ.</i> Scheletul membrului inferior. Joncțiunile centurii pelviene și a membrului inferior liber – structură, mișcări, explorare pe viu.	2	2	4
6.	<i>Anatomia funcțională a mușchilor membrului inferior.</i> Mușchii și fasciile centurii pelviene și a membrului inferior liber – structură, topografie, explorare pe viu. Topografia membrului inferior.	2	2	4
7.	<i>Anatomia funcțională a mușchilor capului și gâtului.</i> Joncțiunile craniului – structură, mișcări și explorare pe viu. Mușchii, fasciile și topografia capului și gâtului – structură, explorare pe viu.	2	1	3
8.	TESTARE. EVALUAREA CUNOȘTINȚELOR. Evaluarea lucrului individual		2	3
Total Anatomia aplicată a aparatului locomotor		15	15	30



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE**

Redacția: 10

Data: 10.04.2024

Pag. 7/18

Nr. d/o	TEMA	Numărul de ore		
		Prelegeri	Lucrări practice	Lucru individual
ERGOFIZIOLOGIE				
1.	Mușchii în timpul efortului muscular. Metabolismul mușchilor și rezistența lor aerobă. Rezistența statică și dinamică Hipertrofia musculară și formele ei.	2	2	4
2.	Formele de bază ale mișcărilor în exercițiile fizice. Activitatea musculară statică și dinamică. Clasificarea eforturilor conform cheltuielilor energetice	2	2	4
3. 0	Dinamica stărilor de start și faza capacității de muncă stabilă în activitatea sportivă. Reglarea motoră, vegetativă, umorală și coordonarea mișcărilor în faza capacității de muncă stabilă	3	2	4
4. 1	Oboseala, fazele și mecanismele. Datoria de oxigen și refacerea resurselor energetice. Efortul anaerob maximal și capacitatea anaerobă maximală. Rezistența aerobă și sistemul de transport a oxigenului.	2	2	4
12	Adaptarea organismului la diferiți factori ai mediului ambiant. Formele de adaptare. Sindromul general de adaptare A. Selye). Mecanisme de adaptare la eforturi fizice.	2	2	4
6.	Cheltuielile energetice la femei. Restructurarea activității hormonale și stării funcționale a sistemelor organismului în diferite faze ale ciclului menstrual.	2	2	4
7.	Dezvoltarea mișcărilor și formarea deprinderilor și calităților motorii la copii de diferită vârstă. Particularitățile fiziologice ale organismului în etate și adaptarea la efort fizic.	2	2	4
	TESTARE. EVALUAREA CUNOȘTINȚELOR. Evaluarea lucrului individual		1	2
Total Ergofiziologie		15	.15	30



VI. OBIECTIVE DE REFERINȚĂ ȘI UNITĂȚI DE CONȚINUT

ANATOMIA APLICATĂ A APARATULUI LOCOMOTOR

Obiective	Unități de conținut
Tema 1. Scheletul trunchiului. Joncțiunile coloanei vertebrale – structură, mișcări. Coloana vertebrală în ansamblu. Joncțiunile toracelui – structură, mișcări. Toracele în ansamblu	
<ul style="list-style-type: none">• să definească:<ul style="list-style-type: none">✓ trunchiul;✓ coloana vertebrală,✓ toracele osos.• să cunoască:<ul style="list-style-type: none">✓ particularitățile generale, regionale și individuale ale vertebrelor;✓ particularitățile de structură a sternului și coastelor;✓ terminologia anatomică și principiile de clasificare a joncțiunilor coloanei vertebrale și a toracelui;✓ mișcările coloanei vertebrale și a toracelui.• să demonstreze:<ul style="list-style-type: none">✓ formațiunile anatomice pe material cadaveric, mulaje și pe viu.• să aplice criteriile de diferențiere a formațiunilor anatomice pe piesele anatomice, cadavru și pe radiograme.• să integreze cunoștințele anatomice cu disciplinele clinice prin:<ul style="list-style-type: none">✓ formularea concluziilor pe marginea materiei studiate;✓ dezvoltarea opiniilor proprii referitor la materia studiată.	<ol style="list-style-type: none">1. Vertebrele, particularități generale, regionale și individuale.2. Joncțiunile coloanei vertebrale, mișcări.3. Coloana vertebrală în ansamblu, curburile ei.4. Coastele și sternul.5. Joncțiunile toracelui, mișcări.4. Toracele osos în ansamblu, aperturile lui.
Tema 2. Mușchii și fasciile toracelui, abdomenului și a spatelui – structură, topografie și explorare pe viu. Diafragma. Forma spatelui.	
<ul style="list-style-type: none">• să definească:<ul style="list-style-type: none">✓ mușchii trunchiului;✓ diafragma;✓ noțiunea de aponevroză.• să cunoască:<ul style="list-style-type: none">✓ mușchii și fasciile spatelui;✓ reperele osoase și musculare ale spatelui;✓ mușchii și fasciile toracelui;✓ reperele osoase și musculare ale toracelui;✓ mușchii și fasciile abdomenului;✓ locuri slabe ale peretelui abdominal.• să demonstreze:<ul style="list-style-type: none">✓ formațiunile anatomice pe material cadaveric, mulaje și pe viu.• să aplice criteriile de diferențiere a formațiunilor anatomice pe piesele anatomice, cadavru și pe radiograme.• să integreze cunoștințele anatomice cu disciplinele clinice prin:<ul style="list-style-type: none">✓ formularea concluziilor pe marginea materiei studiate;✓ dezvoltarea opiniilor proprii referitor la materia studiată.	<ol style="list-style-type: none">1. Mușchii și fasciile spatelui, topografie.2. Mușchii și fasciile toracelui, topografie. Diafragma.3. Mușchii și fasciile abdomenului, topografie.
Tema 3. Scheletul membrului superior. Joncțiunile centurii pectorale și a membrului superior liber – structură, mișcări, explorare pe viu.	
<ul style="list-style-type: none">• să definească:<ul style="list-style-type: none">✓ centura pectorală (scapulară);✓ porțiunea liberă a membrului superior.• să cunoască:<ul style="list-style-type: none">✓ terminologia anatomică și principiile de clasificare a oaselor și a joncțiunilor membrului superior;✓ particularitățile de structură a oaselor membrului superior;	<ol style="list-style-type: none">1. Scheletul membrului superior.2. Repere osoase ale membrului superior.3. Joncțiunile membrului superior.



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 10

Data: 10.04.2024

Pag. 9/18

Obiective	Unități de conținut
<ul style="list-style-type: none">✓ reperele osoase ale membrului superior;✓ forma și axele de mișcare ale articulațiilor membrului superior.• să demonstreze:✓ formațiunile anatomice pe material cadaveric, mulaje și pe viu.• să aplice criteriile de diferențiere a formațiunilor anatomice pe piesele anatomice, cadavru și pe radiograme.• să integreze cunoștințele anatomice cu disciplinele clinice prin:<ul style="list-style-type: none">✓ formularea concluziilor pe marginea materiei studiate;✓ dezvoltarea opiniilor proprii referitor la materia studiată.	
Tema 4. Mușchii și fasciile centurii pectorale și a membrului superior liber – structură, topografie și explorare pe viu. Topografia membrului superior.	
<ul style="list-style-type: none">• să definească:<ul style="list-style-type: none">✓ noțiunea de mușchi flexori și extensori;✓ noțiunea de mușchi pronatori și supinatori;✓ noțiunea de mușchi sinergiști și antagoniști.• să cunoască:<ul style="list-style-type: none">✓ terminologia anatomică și principiile de clasificare, structură și topografie a mușchilor membrului superior;✓ fasciile membrului superior și derivatele lor;✓ reperele musculare ale membrului superior;✓ dinamica segmentelor (umăr, braț, antebraț, mână) membrului superior.• să demonstreze:<ul style="list-style-type: none">✓ formațiunile anatomice pe material cadaveric, mulaje și pe viu.• să aplice criteriile de diferențiere a formațiunilor anatomice pe piesele anatomice, cadavru și pe radiograme.• să integreze cunoștințele anatomice cu disciplinele clinice prin:<ul style="list-style-type: none">✓ formularea concluziilor pe marginea materiei studiate;✓ dezvoltarea opiniilor proprii referitor la materia studiată.	<ol style="list-style-type: none">1. Mușchii și fasciile membrului superior.2. Topografia membrului superior.3. Dinamica segmentelor membrului superior.
Tema 5. Scheletul membrului inferior. Joncțiunile centurii pelviene și a membrului inferior liber – structură, mișcări, explorare pe viu.	
<ul style="list-style-type: none">• să definească:<ul style="list-style-type: none">✓ centura pelviană;✓ porțiunea liberă a membrului inferior.• să cunoască:<ul style="list-style-type: none">✓ terminologia anatomică și principiile de clasificare a oaselor și a joncțiunilor membrului inferior;✓ particularitățile de structură a oaselor membrului inferior;✓ reperele osoase ale membrului inferior;✓ forma și axele de mișcare ale articulațiilor membrului inferior.• să demonstreze:<ul style="list-style-type: none">✓ formațiunile anatomice pe material cadaveric, mulaje și pe viu.• să aplice criteriile de diferențiere a formațiunilor anatomice pe piesele anatomice, cadavru și pe radiograme.• să integreze cunoștințele anatomice cu disciplinele clinice prin:<ul style="list-style-type: none">✓ formularea concluziilor pe marginea materiei studiate;✓ dezvoltarea opiniilor proprii referitor la materia studiată.	<ol style="list-style-type: none">1. Scheletul membrului inferior.2. Reperes osoase ale membrului inferior.3. Joncțiunile membrului inferior.
Tema 6. Mușchii și fasciile centurii pelviene și a membrului inferior liber – structură, topografie, explorare pe viu. Topografia membrului inferior.	
<ul style="list-style-type: none">• să definească:<ul style="list-style-type: none">✓ noțiunea de mușchi abductori și adductori;	<ol style="list-style-type: none">1. Mușchii și fasciile membrului inferior.



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE**

Redacția: 10

Data: 10.04.2024

Pag. 10/18

Obiective	Unități de conținut
<ul style="list-style-type: none">✓ noțiunea de mușchi rotatori.• să cunoască:✓ terminologia anatomică și principiile de clasificare, structură și topografie a mușchilor membrului inferior;✓ fasciile membrului inferior și derivatele lor;✓ reperele musculare ale membrului inferior;✓ dinamica segmentelor (fesă, coapsă, gambă, picior) membrului inferior.• să demonstreze:✓ formațiunile anatomice pe material cadaveric, mulaje și pe viu;✓ abilități în identificarea reperelor topografice necesare pentru determinarea proiecției vaselor sangvine și nervilor.• să aplice criteriile de diferențiere a formațiunilor anatomice pe piesele anatomice, cadavru și pe radiograme.• să integreze cunoștințele anatomice cu disciplinele clinice prin:<ul style="list-style-type: none">✓ formularea concluziilor pe marginea materiei studiate;• dezvoltarea opiniilor proprii referitor la materia studiată.	<ol style="list-style-type: none">2. Topografia membrului inferior.3. Dinamica segmentelor membrului inferior.
Tema 7. Joncțiunile craniului – structură, mișcări și explorare pe viu. Mușchii, fasciile și topografia capului și gâtului – structură, explorare pe viu.	
<ul style="list-style-type: none">• să definească:✓ noțiunea de sutură;✓ noțiunea de fontanelă;✓ noțiunea de mușchi ridicători și coborători.• să cunoască:✓ terminologia anatomică și principiile de clasificare a oaselor, joncțiunilor și mușchilor capului;✓ mușchii și fasciile gâtului;✓ reperele musculare ale capului și gâtului.• să demonstreze:✓ formațiunile anatomice pe țin de sistemul vizual pe piese anatomice, mulaje, etc.;✓ abilități în identificarea reperelor topografice necesare pentru determinarea proiecției vaselor sangvine și nervilor.• să aplice criteriile de diferențiere a formațiunilor anatomice pe piesele anatomice, cadavru și pe radiograme.• să integreze cunoștințele anatomice cu disciplinele clinice prin:<ul style="list-style-type: none">✓ formularea concluziilor pe marginea materiei studiate;• dezvoltarea opiniilor proprii referitor la materia studiată.	<ol style="list-style-type: none">1. Joncțiunile craniului.2. Articulația temporomandibulară.3. Mușchii și fasciile capului.4. Mușchii și fasciile gâtului.
Tema 8. TESTARE. EVALUAREA CUNOȘTINȚELOR. Evaluarea lucrului individual	

ERGOFIZIOLOGIE

Obiective	Unități de conținut
Tema 1. Mușchii în timpul efortului muscular. Metabolismul mușchilor și rezistența lor aerobă.	
<ul style="list-style-type: none">• să definească forța maximală a contracției în timpul efortului muscular.• să cunoască cheltuielile energetice ale mușchilor schiletici în timpul efortului fizic.• să cunoască cerința de O₂, sursele energetice de bază ale mușchilor schiletici în efort fizic.• să explice caracteristica energetică a exercițiilor de viteză-forță.	<ol style="list-style-type: none">1. Sursele energetice ale mușchilor2. Forța maximală.3. Rezistența statică și dinamică



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE**

Redacția: 10

Data: 10.04.2024

Pag. 11/18

Obiective	Unități de conținut
<ul style="list-style-type: none">să explice rezistența statică și dinamică.să integreze rolul hipertrofiei musculare și formele ei în efortul muscular.	4. Hipertrofia musculară și formele ei.
Tema 2. Formele de bază ale mișcărilor în exercițiile fizice. Activitatea musculară statică și dinamică. Clasificarea eforturilor conform cheltuielilor energetice	
<ul style="list-style-type: none">să cunoască activitatea musculară statică și dinamică.să cunoască mușchii ca sistem de utilizare a oxigenului în timpul efortului muscular.să cunoască compoziția mușchilor și rezistența lor aerobă.să integreze efortul anaerob maximal și capacitatea anaerobă maximală ca bază a rezistenței anaerobe.să explice rezistența aerobă și sistemul de transport a oxigenului.să explice consumul maximal de oxigen ca un indice integral al posibilităților aerobe ale organismului.să explice datoria de oxigen și refacerea resurselor energetice.	<ol style="list-style-type: none">1. Activitatea musculară statică și dinamică2. Rezistența lor aerobă3. Capacitatea anaerobă maximală4. Rezistenței anaerobe.5. Mecanismele de dezvoltare a rezistenței.6. Consumul maximal de oxigen
Tema 3. Dinamica stărilor de start și faza capacității de muncă stabilă în activitatea sportivă	
<ul style="list-style-type: none">să cunoască dinamica stărilor fiziologice a organismului în activitatea sportivesă cunoască ormele de manifestare ale stării de start și mecanismele ei fiziologice.să integreze dinamica stărilor fiziologice a organismului în activitatea sportive.să explice fiziologia stării stabile, starea adevărată și aparentă.	<ol style="list-style-type: none">1. Fiziologia stării de start.2. Fiziologia stării stabile3. Starea stabilă adevărată și aparentă.4. Fiziologia proceselor de refacere.
Tema 4. Oboseala, fazele și mecanismele. Efortul anaerob maximal și capacitatea anaerobă maximală. Rezistența aerobă	
<ul style="list-style-type: none">să definească oboseala muscularăsă explice localizarea și mecanismele dezvoltării oboseliiSă cunoască fazele procesului de oboseală.să explice mecanismele fiziologice ale proceselor de refacere.să cunoască clasificarea eforturilor după specialitatea lor, cheltuielile energetice și complexitatea coordonării mișcărilor.să cunoască mecanismele de dezvoltare a rezistenței.să explice legătura reciprocă dintre rezistență, capacitatea de muncă și oboseala.	<ol style="list-style-type: none">1. Fazele procesului de oboseală.2. Fiziologia proceselor de refacere.3. mecanismele de dezvoltare a rezistenței.
Tema 5. Adaptarea organismului. Formele de adaptare. Mecanismele de adaptare la eforturi fizice.	
<ul style="list-style-type: none">să definească noțiunea de adaptare a organismului la diferiți factori ai mediului. să cunoască formele de adaptare.să cunoască noțiune sindromul general de adaptare A. Selyesă cunoască criteriile de bază ale eficacității procesului de adaptare, mobilizare, creșterea rezervelor, restabilirea.să explice mecanismele de adaptare la eforturi fizice. adaptarea urgentă și tardivă.să explice formele de adaptare a organismului la la eforturi fizicesă integreze adaptarea urgentă și tardivă cu diferite tipuri de efort muscular.	<ol style="list-style-type: none">1. Noțiuni despre adaptarea organismului la diferiți factori ai mediului.2. Formele de adaptare.3. Mecanismele de adaptare la eforturi fizice.4. Adaptarea urgentă și tardivă.
Tema 6. Cheltuielile energetice la femei. Restructurarea activității hormonale și stării funcționale a sistemelor organismului	
<ul style="list-style-type: none">Să cunoască care sunt modificările capacităților funcționale ale organismului feminin, generat de efortul fizic.	<ol style="list-style-type: none">1. Particularitățile fiziologice ale femeilor în efort fizic.

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE	Redacția:	10
		Data:	10.04.2024
		Pag. 12/18	

Obiective	Unități de conținut
<ul style="list-style-type: none"> • Să cunoască aspectele fiziologice ale efortului fizic. și particularitățile somato-vegetative ale organismului feminin. • să cunoască cheltuielile energetice la femei și particularitățile de reglare vegetativă a acestora în efort . • să explice restructurarea activității hormonale și stării funcționale a sistemelor organismului în diferite faze ale ciclului menstrual. • să cunoască etapele de specializare a femeilor sportivi în diferite probe și caracteristica lor fiziologică. 	2. Rezistența aerobă a femeilor1. 3.Starea de antrenament și indicii ei la femei. 2.Forma sportivă la femei.. 3.Supraantrenamentul și prevenirea acestuia la femei..
Tema 7. Particularitățile fiziologice legate de vîrstă ale organismului și adaptarea la efort fizic	
<ul style="list-style-type: none"> • să cunoască etapele de dezvoltare a mișcărilor și formarea deprinderilor și calităților la copii de diferită vîrstă. • să cunoască posibilitățile anaerobe și aerobe ale tinerilor sportivi. • să explice dezvoltarea individuală și periodizarea de vîrstă (etativă) în efort fizic. • să explice particularitățile fiziologice ale organismului oamenilor în etate și adaptarea lor la efort fizic. • să explice îmbătrînirea, longevitatea vieții, reacțiile adaptive și reactivitatea organismului la efort fizic. • să integreze particularitățile fiziologice a persoanelor în etate cu formele adaptare la eforturile fizice. 	1.Clasificarea eforturilor de antrenament în dependență de vîrstă. 2.Particularitățile a aparatului locomotor la oameni în etate. 3.Adaptare a persoanelor în etate la eforturile fizice. 4. Particularitățile sistemului vegetativ la oamenii în etate.
Tema 8. TESTARE. EVALUAREA CUNOȘTIȘTELOR. Evaluarea lucrului individual	

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

✓ **Competențe profesionale generale (CPG)**

- **CPG 1. Cultură, etică și valori.** Executarea responsabilă a sarcinilor profesionale cu aplicarea valorilor și normelor eticii profesionale, precum și prevederilor legislației în vigoare.
- **CPG 2. Eficiență profesională și lucrul în echipă.** Realizarea activităților și exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă în diverse instituții medicale. Promovarea spiritului de inițiativă, dialogului, cooperării, atitudinii pozitive și respectului față de ceilalți, a empatiei, altruismului și îmbunătățirea continuă a propriei activități.
- **CPG 3. Practica bazată pe evidențe și cercetare.** Utilizarea cunoștințelor actuale bazate pe dovezi, inclusiv rezultatele cercetării, pentru ghidarea activității practice. Organizarea și executarea cercetărilor științifice în domeniu. Selectarea materialelor și resurselor științifice metodelor de cercetare, efectuarea experimentelor, prelucrarea statistică a rezultatelor cercetării, formularea concluziilor și a propunerilor. Elaborarea și susținerea discursurilor, prezentărilor în cadrul manifestărilor științifice prin demonstrarea atitudinii personale, coerență în expunere și corectitudine științifică; participare în discuții și dezbateri în cadrul manifestărilor științifice.
- **CPG 4. Realizarea activității de educație.** Efectuarea educației pentru sănătate la nivel individual și de comunitate. Cunoașterea și aplicarea metodelor de instruire în dependență de specificul audienței. Stabilirea scopului și obiectivelor instruirii și /sau evaluării. Determinarea formelor optime de instruire și evaluare în dependență de specificul audienței. Realizarea evaluării la locul de muncă, inclusiv posibilitatea de a oferi feedback constructiv.

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE	Redacția:	10
		Data:	10.04.2024
		Pag. 13/18	

✓ **Competențe profesionale specifice (CPS)**

- **CPS 1. Cunoașterea științelor ce stau la baza fiziokinetoterapiei și reabilitării.** Cunoașterea adecvată a științelor ce stau la baza fiziokinetoterapiei și reabilitării, obținerea de cunoștințe suficiente despre structura organismului, funcțiile fiziologice și comportamentul organismului uman în diverse stări fiziologice și patologice, cât și a relațiilor existente între starea de sănătate, mediul fizic și cel social.
- **CPS 2. Promovarea sănătății, efectuarea activităților de profilaxie și educație pentru sănătate.** Promovarea unui stil de viață sănătos, aplicarea măsurilor de prevenție și auto-îngrijire, promovarea sănătății, consolidarea comportamentelor și respectarea planului terapeutic. Protecția sănătății și stării de bine ale persoanelor și grupurilor în care aplică tratamentul fiziokinetoterapic și reabilitarea medicală.
- **CPS 3. Realizarea procedeeleor clinice.** Efectuarea diverselor manopere practice fiziokinetice și procedee pentru realizarea activităților profesionale specifice specialității de terapie și reabilitare. Implementarea programelor de reabilitare pe termen lung în scopul de a menține autonomia personală a indivizilor, a preveni sau a diminua dizabilitatea și a facilita integrarea socială a acestora.
- **CPS 4. Asistarea fiziokinetoterapeutică.** Evaluarea, diagnosticarea, planificarea și implementarea asistării fiziokinetoterapeutice individualizate orientate pe rezultatele diminuării deficitului funcțional. Asigurarea asistării fiziokinetoterapeutice profesionale indivizilor, familiilor și grupurilor, respectând standardele de calitate în conformitate cu reglementările legale și profesionale de conduită. Aprecierea rezultatelor programelor realizate și efectuarea recomandărilor de optimizare a acestora.
- **CPS 5. Luarea deciziilor.** Integrarea abilităților de gândire critică și sistematizată în scopul rezolvării problemelor și luării deciziilor de terapie și reabilitare a pacienților în contextul profesional. Analiza prealabilă a problemelor, facilitând identificarea celei mai bune soluții pentru pacient, familie și comunitate, pentru atingerea obiectivelor trasate.

✓ **Competențe transversale (CT)**

- **CT 1. Autonomie și responsabilitate în activitate.** Aplicarea regulilor de muncă riguroasă și eficientă, manifestarea unei atitudini responsabile față de realizarea sarcinilor profesionale cu aplicarea valorilor și normelor eticii profesionale, precum și prevederilor legislației în vigoare. Promovarea raționamentului logic, a aplicabilității practice, a evaluării și autoevaluării în luarea deciziilor.
- **CT 2. Comunicarea eficientă.** Abilitatea de a înțelege textele scrise / vorbite, de a exprima concepte, gânduri, sentimente, fapte și opinii atât în formă orală, cât și în formă scrisă (ascultare, vorbire, citire și scriere) și de a interacționa lingvistic într-un mod adecvat și creativ într-o gamă completă de contexte sociale și culturale.
- **CT 3. Competențe digitale.** Abilitatea de a interacționa printr-o varietate de dispozitive / aplicații digitale, de a înțelege comunicarea digitală, modul în care este cel mai bine vizualizată, analizată și utilizată pentru nevoile proprii. Abilitatea de a introduce date în calculator, de a prelucra informațiile, de a tipări documentele specifice. Capacitatea de a utiliza adecvat situației conținutul informațiilor găsite.
- **CT 4. Toleranță și respect pentru diversitate.** Abilitatea de a susține și promova un mediu care oferă oportunități pentru toți, indiferent de rasă, sex, cultură și vârstă prin conlucrarea cu toți angajații și beneficiarii de la toate nivelurile; valorificarea și încorporarea contribuțiilor persoanelor din medii diferite; precum și să arate respect pentru opiniile și ideile celorlalți.
- **CT 5. Abilități de interacțiune și responsabilitate socială.** Identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, condițiilor de finalizare, etapelor de lucru, termenelor de



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE**

Redacția: 10

Data: 10.04.2024

Pag. 14/18

realizare aferente. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și la nivel de comunitate. Aplicarea de tehnici de relaționare și de muncă eficientă în cadrul echipei și cu beneficiarii serviciilor. Asigurarea desfășurării eficiente și implicării responsabile în activitățile de organizare a muncii în echipă.

✓ **Finalități de studiu**

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, cu regionalizarea lor;
- 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 fiziokinetoterapeut;
- să fie capabil să implementeze cunoștințele acumulate în activitate 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.
- să cunoască particularități de structură, dezvoltare și funcționare a organismului uman în efort fizic;
- să cunoască adecvat procesele și mecanismele ce stau la baza activității în domeniul fiziokinetoterapiei și reabilitării;
- să cunoască relațiile dintre starea de sănătate dintre mediul fizic și social al omului și al comportamentului acestuia;
- să posede și să aplice metodele de evaluare funcțională cu stabilirea obiectivelor de tratament și prevenție;

VIII. LUCRUL INDIVIDUAL AL STUDENTULUI

Nr.	Produsul preconizat	Strategii de realizare	Criterii de evaluare	Termen de realizare
1.	Lucrul cu cartea și TIC	Lucrul sistematic în bibliotecă 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 catedră.	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	Studentul va beneficia de un program de autoinstruire în <i>sala de</i>	1. Volumul de muncă. 2. Abilitatea de demonstrare a	Pe parcursul semestrului



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE**

Redacția: 10

Data: 10.04.2024

Pag. 15/18

	materialul cadaveric în sala de demonstrare și studiere a pieselor anatomice (peste program).	<i>demonstrare și studiere a pieselor anatomice</i> 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.	formațiunilor anatomice pe preparate. 3. Formularea concluziilor cu privire la importanța aplicativă a formațiunilor anatomice.	
ERGOFIZIOLOGIE				
1.	Completarea caietului de lucrări practice:	Realizați sarcinile expuse în caiet folosind Programul interactiv de simulare a laboratorului de fiziologie Ph.I.L.S. 4.0 (Physiology Interactive Lab Simulations); Programul de simulare a laboratorului de fiziologie PhysioEx 9.0 (Laboratory Simulations in Physiology); și Software de fiziologie virtuală în care se permite vizualizarea filmelor cu prezentarea unor experiențe fiziologice sau metode clinice de investigare; Completați fișa de lucru în laborator Formulați concluzii la finele fiecărei lucrare.	Abilitatea formulării concluziilor, corectitudinea completării fișei de lucru în laborator.	Pe parcursul semestrului
2.	Prezentări, postere și referate.	Analiza literaturii de specialitate, selectarea temei de cercetare, stabilirea planului de lucru și termenului de realizare. Aprobarea componentelor proiectului prezentării PowerPoint, poster sau referat – tema, actualitatea, scopul, rezultate, concluzii, aplicații practice, bibliografie.	Nivelul de cunoaștere și înțelegere a temei proiectului, modul de argumentare științifică și de prezentarea datelor, calitatea concluziilor, elemente de creativitate, formarea atitudinii personale, coerența expunerii și corectitudinea științifică, prezentarea grafică.	Până la sfârșit de semestru
3.	Tehnici și strategii de învățare	Încercați să înțelegeți noțiunile – cheie, argumentați fiecare informație prin exemple, formați dialog interior cu voi înșăși, utilizați diferite metode de angajare în lectura activă și resurse, care provoacă gândirea critică pentru a rezolva probleme de situație.	Gradul de pătrundere în esența diferitor subiecte, nivelul de expunere și argumentare a informației, calitatea concluziilor, elemente de creativitate, modul de rezolvare a problemei de situație, capacitatea de sistematizare a materialului	Pe parcursul semestrului



IX. SUGESTII METODOLOGICE DE PREDARE-ÎNVĂȚARE-EVALUARE

• Metode de predare și învățare utilizate

1. Disciplina *Anatomia aplicată a aparatului locomotor* se predă 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.

Disciplina *Ergofiziologie* este disciplină obligatorie și se predă în conformitate cu standardul clasic universitar: prelegeri, seminare și lucrări practice. Cursul teoretic la prelegeri este ținut de titularii de curs. La lucrările practice inițial se discută noțiunile teoretice de bază folosind tehnici virtuale aplicative la tema respectivă, urmează efectuarea lucrărilor de laborator: experiențe pe animale, virtuale și cu folosirea sistemului computerizat „BIOPAC”. Lucrarea se finisează cu completarea proceselor verbale. La lecțiile de totalizări pe anumite capitole se aplică metoda de instruire bazată pe analiza problemei (cazului clinic).

• 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.

- Dezvoltați metacogniția – dialog interior cu voi înșăși, aceasta vă va ajuta să construiți deprinderi de învățare, care vor permite să vă controlați formarea profesională.

- Folosiți diferite resurse nonverbale ca scheme, documente, experiențe, dispozitive, acestea susțin formarea competențelor profesionale, creați-vă sarcini de lucru, soluționarea cărora va avea consecințe reale.

- Încercați să înțelegeți noțiunile – chee, explicate de profesor, dar nu vă axați pe metodele de evaluare, învățați nu pentru a susține totalizările și a fi admiși la sesiune, dar pentru a obține cunoștințe pe care le veți folosi, mai apoi, la alte discipline.

- Utilizați diferite metode de angajare în lectura activă și resurse, care provoacă gândirea critică pentru a rezolva probleme de situație, acestea măresc capacitatea de sistematizare a studentului.

• 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.



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE**

Redacția: 10

Data: 10.04.2024

Pag. 17/18

La disciplina **Ergofiziologie** studenții susțin o totalizare, în forma de teste computerizate care constă din variante a câte 30 de întrebări fiecare (compliment simplu și compliment multiplu). Studentul are la dispoziție în total 30 min pentru a răspunde la test. Evaluare se efectuează sala de evaluare SIMU. Proba se notează cu note de la 0 la 10

Finală: examen.

La **disciplina Anatomia aplicată a aparatului locomotor** pe parcursul semestrului II de studiu este organizată **1 totalizare** (oral), **1 testare în SIMU** și **evaluarea lucrului individual**, după cum urmează:

Totalizarea I - Sistemele musculoscheletale, anatomie aplicată (evaluare oral/deprinderi practice + testare în SIMU).

Evaluarea lucrului individual.

La examenul de promovare la disciplina *Anatomia aplicată a aparatului locomotor* 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 aplicată a aparatului locomotor* constă din evaluare prin **testare în SIMU**.

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

Evaluarea cunoștințelor se apreciază cu note de la 10 la 1,0 (cu zecimale).

La disciplina **Ergofiziologie** la examenul de promovare nu sunt admiși studenții cu media anuală mai mică de nota 5, studenții care nu au recuperat absențele de la seminare și nu au prezentat lucrul individual.

Evaluare finală se petrece în sala de evaluare computerizată a USMF.

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	
6,01-6,50	6,5	D
6,51-7,00	7	
7,01-7,50	7,5	
7,51-8,00	8	C
8,01-8,50	8,5	
8,51-9,00	9	
9,01-9,50	9,5	B
9,51-10,0	10	
		A

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.

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE	Redacția:	10
		Data:	10.04.2024
		Pag. 18/18	

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. BIBLIOGRAFIA RECOMANDATĂ:

A. Obligatorie:

1. CATERENIUC, I., BENDELIC, A., ZORINA Z., BABUCI, A. *Anatomia omului*. Chișinău: „Tipografia nr.1”, 2023. 531 p.
2. ȘTEFANEȚ M. *Anatomia omului*, vol. I, Chișinău: CE-P „Medicina”, 2018.
3. ȘTEFANEȚ M. *Anatomia omului*, vol. II, Chișinău: CE-P „Medicina”, 2018.
4. A.Guyton "Fiziologia" ed. 11, București, 2007 (rom., rus., eng.)
5. V. Klissouras, A. Ionescu. *Fiziologia exercițiului. Noțiuni fundamentale*. București: Editura Brent, 2013. România. 157p
6. E. Budescu, *Biomecanica generală*, Iași, 2013.

B. Suplimentară

1. NETTER FRANK H. *Atlas de anatomie a omului* (ed.: Gh. P. Cuculici et al.). Ed. a 5-a rev. București, 2012
2. СИНЕЛЬНИКОВ Р. Д., СИНЕЛЬНИКОВ Я. Р. *Атлас анатомии человека. Том I-IV* (oricare ed.).
3. 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.
4. Honceriu Cezar. *Fiziologia efortului fizic*. Ed. PIM, Iași 2014.
5. Ionescu A.M. *Medicina Sportiva, Performanta si Sanatate*. București: Editura Medicală, 2013.