



**PA 7.5.1  
PROGRAMA ANALITICĂ**

RED:	02
DATA:	20.12.2013
PAG. 1/16	

Aprobată

la şedinţa Consiliului Facultăţii Medicină Nr.1  
Proces verbal Nr. 3 din 18.03.14

Aprobată

la şedinţa catedrei Anatomia omului  
Proces verbal Nr. 11 din 20.02.2014

Decanul Facultăţii Medicină Nr.1  
Dr. conferenţiar [Signature] Gh. Plăcintă

Şef catedră,  
Dr. hab., profesor [Signature] I. Catereniuc



**PROGRAMA ANALITICĂ PENTRU STUDENŢII  
FACULTĂŢII MEDICINĂ**

Denumirea cursului: **Anatomia Omului**

Codul cursului: : **F. 01.O.001 F. 02.O.001 F. 03.O.001**

Tipul cursului: **Disciplină obligatorie**

**Numărul total de ore – 306 ore,**

**inclusiv: semestrul I – 119 ore, inclusiv: ore curs – 34 ore, ore practice – 85 ore.**

**semestrul II – 102 ore, inclusiv: ore curs – 17 ore, ore practice – 85 ore.**

**semestrul III – 85 ore, inclusiv: ore curs – 17 ore, ore practice – 68 ore.**

Numărul de credite alocat unităţii de curs: **23 credite, inclusiv: semestrul I – 10,**

**semestrul II – 7,**

**semestrul III – 6.**

Numele autorilor care predau unităţile de curs:

**profesor universitar – I. Catereniuc**

**profesor universitar – M. Ştefanet**

**dr., conferenţiar – D. Batâr**

**dr., conferenţiar – G. Certan**

**dr., conferenţiar – T. Titova**

**dr., conferenţiar – E. Poburnaia**

**dr., conferenţiar – E. Lopotencu**

**dr., conferenţiar – O. Belic**

**dr., conferenţiar – V. Covaliu**

**Chişinău 2014**



RED:	02
DATA:	20.12.2013
PAG. 2/16	

## ***I. Scopul disciplinei***

Studierea particularit ilor morfofunc ionale a organelor i sistemelor de organe în diferite perioade ale dezvolt rii postnatale i utilizarea acestor cuno tin e în însu irea disciplinelor fundamentale i clinice pentru prevenirea diferitor maladii, pentru diagnosticul i tratamentul corect. O atributie deosebit constituie rolul educativ în preg tirea profesional i în aceia c studiind corpul nostru, facem, în primul rând o autoeducare, apropiindu-ne de principiul lui SOCRATE: “Cunoa te-te pe tine însu- i”.

## ***II. Obiectivele de formare în cadrul disciplinei***

### **La nivel de în elegere i cunoa tere studen ii trebuie s :**

- realizeze formarea unor idei clare i exacte despre anatomia omului, evolu ia i ramurile, locul i rolul ei în cadrul disciplinelor medicale fundamentale i clinice, despre anatomia pe viu;
- cunoasc metodele tradi ionale i moderne de explorare anatomic ;
- de in i s reproduc informa ii despre organismul uman ca un tot unitar, rela iile lui cu mediul ambiant, elementele lui constitutive ( esuturi, organe, sisteme de organe, aparate);
- reproduc cuno tin e despre etapele esen iale de dezvoltare a organismului uman, ontogeneza i filogeneza sistemelor de organe i a organelor în parte;
- conceap i s reproduc no iunile generale despre norm , variante ale normei, anomalii i importan a lor aplicativ ;
- posede i s reproduc informa ii despre propor iile corpului, tipurile constitu ionale i importan a lor aplicativ ;
- posede i s reproduc informa ii despre particularit ile individuale, de vârst i de sex ale tuturor forma iunilor anatomice;
- reproduc informa iile despre particularit ile structurale generale ale aparatelor i sistemelor de organe;
- reproduc cuno tin ele despre structura forma iunilor anatomice la nivel macro- i macromicroscopic, func ia, topografia, proiec ia i aspectul lor pe viu în imagine radiologic , sonografic , RMN, endoscopic .

### **La nivel de aplicare studen ii trebuie s :**

- identifice forma iunile anatomice;
- aranjeze toate forma iunile anatomice în pozi ia lor anatomic ;
- demonstreze aspectele structurale ale regiunilor de corp (la cadavrul disecat), preparatelor anatomice, mulajelor etc.;
- identifice structurile anatomice pe imagini radiologice (radiograme, tomograme), sonografice, ob inute prin IRMN;
- stabileasc pe viu reperele osoase, musculare, articulare, vasculare i nervoase ale diferitor regiuni de corp;
- demonstreze proiec ia pe viu a viscerelor, vaselor sangvine i a nervilor;
- palpeze pe viu forma iunile proeminente ale oaselor, mu chilor, articula iilor;
- palpeze pulsul pe arterele capului, gâtului i extremit ilor i s indice punctele de comprimare a acestora în scop de în scopul hemostazei.
- reproduc scheme privind structura, topografia, proiec ia, clasificarea forma iunilor anatomice;
- rezolve probleme de situa ie i teste privind structura, topografia, func iile, aspectul pe viu a forma iunilor anatomice;
- posede abilit i elementare de disec ie în sal i confec ionare a preparatelor pentru studii.



RED: 02

DATA: 20.12.2013

PAG. 3/16

**La nivel de integrare studen ii trebuie s :**

- aprecieze importan a cuno tin elor în domeniul anatomiei omului pentru însu irea disciplinelor medicale fundamentale;
- con tienteze aplicabilitatea cuno tin elor anatomice privind diagnosticarea i tratarea maladiilor.

**III. Condi ion ri i exigen e prealabile**

Anatomia este tiin a fundamental a înv mântului medical, ce studiaz organismul fiin ei umane, în dezvoltarea sa ontogenetic , în strâns leg tur cu modific rile mediului ambiant i activitatea zilnic a fiec rui individ. Prin folosirea metodelor ce vin în sprijinul fiec rui medic (palparea, percu ia, investigațiile radiologice, endoscopice, tomografie computerizat , ecografia ultrasonic etc.) anatomia devine o tiin a formei vii, ce posed un vocabular de peste 5000 de termeni pe care se sprijin toate celelalte tiin e din înv mântul medical. Medicina contemporan nu cere de la anatomia de ast zi structura i forma omului abstract, ci date concrete despre structura individului. Deci, anatomia este tiin a formelor vii, a transform rilor i reorganiz rilor corpului omenesc, ea include o sistematizare i integrare a cuno tin elor despre conexiunea i influen a reciproc a sistemelor somatice i viscere; despre influen a diferitor factori ai mediului extern asupra aparatului locomotor i a activit ii viscerelor i sistemului nervos central.

Pentru însu irea bun a disciplinei sunt necesare cuno tine temeinice în domeniul Biologiei i Anatomiei, ob inute în studiile preuniversitare.

**IV. Con inutul de baz a cursului**

A. Prelegeri:

Semestrul I

Nr.	Tema	Ore
1.	Anatomia ca tiin , compartimentele anatomiei. Anatomia i științele medicale înrudite. Evolu ia istoric a anatomiei. Metodele de explorare anatomic . Tipologia constitu ional a corpului uman. Limbajul anatomic.	2
2.	Osteologie general . Caracteristica general a sistemului osos. Clasificarea oaselor. Osul ca organ, structura i func iile oaselor. Periostul, esutul osos compact, m duva oaselor. Dezvoltarea i anomalii de dezvoltare a sistemului osos. Influen a factorilor interni i externi asupra structurii oaselor.	2
3.	Scheletul trunchiului i al membrelor. Coloana vertebral . Dezvoltarea vertebrelor, anomalii de dezvoltare. Particularit i de vârst i individuale ale vertebrelor. Cutia toracic în ansamblu. Dezvoltarea coastelor i sternului, anomalii de dezvoltare. Particularit i de vârst i individuale ale cutii toracice. Dezvoltarea oaselor membrelor, anomalii de dezvoltare.	2
4.	Morfologia i topografia craniului. Evolu ia craniului la om. Particularit i structurale i de dezvoltare ale oaselor craniului. Craniul la nou-n scut. Transform rile postnatale ale craniului. Particularit i individuale i de sex ale craniului. Craniometria i punctele craniometrice.	2
5.	Artrologie general . Biomecanica articula iilor. Clasificarea	2



RED: 02

DATA: 20.12.2013

PAG. 4/16

	articula iilor. Sinartroze i diartroze. Biomecanica articula iilor. Particularit i de vârst ale unirii oaselor.	
6.	Anatomia func ional a articula iilor membrelor superioare i inferioare. Deosebiri i asem n ri în structura articula iilor membrelor. Biomecanica articula iilor membrelor. Deosebiri de vârst i sex în structura articula iilor membrelor.	2
7.	Anatomia radiologic a sistemului osteoarticular. Articula ia în imagine radiologic . Imaginea radiologic a oaselor tubulare i a oaselor plate. Deosebirile de vârst în imaginea radiologic .	2
8.	Anatomia pe viu a scheletului i articula iilor. Anatomia de relief a trunchiului i membrelor. Forma iuni apreciable pe viu ale scheletului i articula iilor.	2
9.	Miologie general . Structura i clasificarea mu chilor. Mu chiul ca organ, anexele mu chilor. Travaliul muscular. Încruci ri musculare i spiralele de mu chi. Dezvoltarea mu chilor, anomalii.	2
10.	Anatomia func ional a mu chilor trunchiului. Clasificarea mu chilor trunchiului. Diafragma; func ii, dezvoltare, anomalii. Mu chii abdomenului. Locurile slabe ale peretelui antero-lateral al abdomenului.	2
11.	Anatomia func ional a coloanei vertebrale. Biomecanica coloanei vertebrale. Mu chii ce influen eaz mi c rile coloanei vertebrale. Anatomia pe viu a CV.	2
12.	Anatomia func ional a mu chilor membrelor. Dezvoltarea i anomalii de dezvoltare. Deosebiri i asem n ri în structura mu chilor membrelor. Forma iuni topografice ale membrelor.	2
13.	Anatomia func ional a mu chilor capului i gâtului. Clasificarea, dezvoltarea i particularit ile structurale ale mu chilor capului. Fasciile i spa iile interfasciale ale capului i gâtului, topografia, importan a aplicativ .	2
14.	Anatomia pe viu a mu chilor scheletici i a forma iunilor topografice. Anatomia de relief a mu chilor trunchiului i membrelor.	2
15.	Perioadele ontogenezei pre- i postnatale. Perioadele critice ale dezvolt rii organismului uman i particularit ile morfofunc ionale ale acestora.	2
16.	Dinamica segmentelor de corp.	2
17.	Demonstrarea filmului "Anatomia func ional i topografia mu chilor gâtului, toracelui i abdomenului".	2
Total		34 ore

B. Lucr ri practice:

Semestrul I

S pt mâni	Tema	Ore
I.	1. Elemente de orientare ale corpului uman. No iuni de axe i planuri. Limbajul anatomic. Metodele de studiu ale Anatomiei omului pe viu: a) senzoriale directe; b) senzoriale mediate. No iuni de vârst : vârst biologic sau medical i vârsta calendaristic . Indicii morfologici ai vârstei biologice.	3 ore
	2. Scheletul trunchiului. Coloana vertebral . Segmentele coloanei	2 ore



RED:	02
DATA:	20.12.2013
PAG. 5/16	

	vertebrale. Caracterile comune ale vertebrelor. Funcțiile coloanei vertebrale.	
II.	3. Particularități regionale ale vertebrelor. Coloana vertebrală în ansamblu, particularități de vârstă și de sex. Anomalii de dezvoltare ale vertebrelor. Explorarea pe viu a vertebrelor și a coloanei vertebrale.	3 ore
	4. Oasele cutiei toracice. Toracele în ansamblu, particularități de vârstă și de sex. Tipurile constituționale ale corpului și variantele de formă ale toracelui. Oasele centurii scapulare. Explorarea pe viu a toracelui. Importanța aplicativă.	2 ore
III.	5. Scheletul membrului superior liber. Humerusul, oasele antebraului și mâinii – porțiuni, poziție anatomică, structură, localizare. Explorarea pe viu ale oaselor membrului superior.	3 ore
	6. Oasele centurii pelviene. Coxalul și femurul – poziție anatomică, componente, structură. Explorarea pe viu a bazinului și femurului, importanța lor aplicativă.	2 ore
IV.	7. Oasele gambei și piciorului. Tibia și fibula – poziție anatomică, localizare, structură. Oasele piciorului – componente, localizare. Explorarea pe viu a oaselor gambei și piciorului.	3 ore
	8. Craniul – generalități, componentele și compartimentele lui. Oasele craniului cerebral – frontalul, occipitalul și parietalul – aezare, poziție anatomică, componente, structură, rol funcțional, anomalii de dezvoltare. Explorarea pe viu și importanța aplicativă.	2 ore
V.	9. Oasele sfenoid și etmoid – aezare, părți componente, poziție anatomică, structură, rol funcțional. Anomalii de dezvoltare. Importanța aplicativă.	3 ore
	10. Osul temporal – localizarea în craniu, porțiunile constitutive, poziția anatomică, rol funcțional. Cavitatea și canalele osului temporal, predestinarea lor. Particularități de vârstă, explorarea pe viu, considerații aplicative.	2 ore
VI.	11. Craniul facial, componente. Maxila, mandibula, osul palatin – aezare, poziție anatomică, structură, rol funcțional. Oasele mici ale craniului facial – localizare, structură. Sinusul maxilar – localizare, rol funcțional și aplicativ. Explorarea pe viu ale oaselor craniului facial.	3 ore
	12. Craniul în ansamblu. Craniul cerebral și craniul facial – definiții delimitări, rol funcțional. Bolta și baza craniului – linii limitrofe. Endobaza și exobaza craniului. Fosele: temporal, infratemporal și pterigopalatin – pereți, comunicații.	2 ore
VII.	13. Craniul în ansamblu. Orbita și cavitatea nazală – localizare, pereți, relief, compartimente, comunicații. Particularități morfologice individuale, de vârstă și de sex ale craniului. Noțiuni despre craniometrie, indici cranieni și punctele craniometrice.	3 ore
	14. <b>Totalizare.</b> Evaluarea cunoștințelor practice și teoretice obținute de studenți la lucrările practice 1 – 13 și la orele de curs.	2 ore
VIII.	15. Artrosindesmologie generală. Sinartroze, hemiartroze, diartroze – structură generală, tipuri – principii de clasificare. Juncțiunile oaselor craniului – clasificare, structură, explorare pe viu. Articulația temporomandibulară – structură, funcții.	3 ore
	16. Articulațiile coloanei vertebrale – structură, mișcări. Clasificarea	2 ore



RED:	02
DATA:	20.12.2013
PAG. 6/16	

	jonc iunilor coloanei vertebrale. Articula iile coloanei vertebrale cu craniul. Rolul func ional al coloanei vertebrale. Particularit i de vârst i explorarea pe viu a coloanei vertebrale.	
IX.	17. Articula iile toracelui – clasificare, structur , func ii. Articula iile centurii scapulare – structur , mi c ri. Articula iile costovertebrale i articula iile coastelor cu sternul. Toracele în ansamblu. Explorarea pe viu a toracelui. Articula iile centurii scapulare sternoclavicular i acromioclavicular . 18. Articula iile membrului superior liber – structur , func ii. Articula iile scapulohumeral , a cotului, a oaselor antebra ului, radiocarpian i a oaselor mâinii – structur , func ii, mi c ri. Explorarea pe viu a articula iilor membrului superior.	3 ore 2 ore
X.	19. Articula iile centurii pelviene – structur , func ii. Bazinul în ansamblu, compartimente, particularit i de sex, dimensiuni. No iuni de pelvimetrie. Diametrele bazinului, axa i înclina ia lui, aspecte aplicative. Articula ia coxofemural – biomecanica, explorarea pe viu. 20. Articula ia genunchiului, a oaselor gambei i piciorului – structur , func ii. Piciorul în ansamblu – puncte de sprijin, bol i, arcuri. Explorarea pe viu a articula iilor membrului inferior, aspecte aplicative.	3 ore 2 ore
XI.	21. <b>Totalizare.</b> Evaluarea cuno tin elor practice i teoretice ob inute de studen i la lucr rile practice 15 – 20 i la orele de curs. 22. Miologie general . Mu chii i fasciile toracelui – structur , topografie i explorare pe viu. Diafragma. Structura mu chilor, mu chiul ca organ. Mu chiul în repaus i în ac iune. Principiile clasific rii mu chilor. Metode de explorare a mu chilor. Diafragma – por iuni, orificii, locuri slabe, rol func ional. dezvoltare i anomalii. Topografia i reperele musculare ale toracelui.	3 ore 2 ore
XII.	23. Mu chii i fasciile centurii scapulare i ai bra ului – structur , topografie i explorare pe viu. Topografia, repere musculare ale regiunii um rului i bra ului. Mu chii antrena i îi biomecanica um rului i bra ului. 24. Mu chii i fasciile antebra ului – structur , topografie i explorare pe viu. Clasificarea mu chilor i fasciilor antebra ului. Repere musculare i osoase ale antebra ului.	3 ore 2 ore
XIII.	25. Mu chii i fasciile mâinii – structur , topografie i explorare pe viu. Clasificarea mu chilor mâinii. Particularit i structurale ale fasciilor mâini. Tecile sinoviale ale mâini, aspectul aplicativ. Repere musculare, cutanate i osoase ale mâinii. Topografia membrului superior. 26. Mu chii i fasciile abdomenului – structur , topografie i explorare pe viu. Topografia abdomenului. Clasificarea mu chilor abdomenului. Fasciile abdomenului. Teaca mu chiului drept al abdomenului. Locurile slabe ale peretelui anterolateral al abdomenului. Repere osoase i musculare ale abdomenului, rolul aplicativ.	3 ore 2 ore
XIV.	27. Mu chii i fasciile bazinului i coapsei – structur , topografie, func ii i	3 ore



RED: 02

DATA: 20.12.2013

PAG. 7/16

	explorare pe viu. Repere musculare și osoase ale coapsei și bazinului, rolul lor aplicativ.	
	28. Mușchii și fasciile gambei și piciorului – structură, topografie, funcții și explorare pe viu. Repere – musculare și osoase ale membrului inferior, importanța lor aplicativă. Topografia membrului inferior.	2 ore
XV.	29. Mușchii gâtului – structură, topografie, funcții. Mușchii superficiali și profunzi, mușchii supra- și infrahioidieni. Explorare pe viu a mușchilor gâtului.	3 ore
	30. Fasciile și topografia gâtului. Fasciile gâtului – clasificare, particularități topografice și structurale, importanța aplicativă. Topografia gâtului – triunghiuri, fose, spații intermusculare și interfasciale importanța practică. Repere musculare și osoase.	2 ore
XVI.	31. Mușchii și fasciile capului – structură, topografie, funcții și explorare pe viu. Mușchii mimici și mușchii masticatori. Fasciile regiunii cefalice, particularități de structură, spațiile interfasciale. Mimica.	3 ore
	32. Mușchii, fasciile și topografia spatelui. Formările topografice ale spatelui. Anatomia pe viu a regiunii dorsale a trunchiului.	2 ore
XVII.	33. Habitusul. Trăsăturile ce determină fizicul exterior al individului. ținută corectă și tipurile de ținută. Poziția. Mersul.	3 ore
	34. <b>Totalizare.</b> Evaluarea cunoștințelor practice și teoretice obținute de studenți la lucrările practice 22 – 33 și la orele de curs.	2 ore
Total		85 ore

**A. Prelegeri:****Semestrul II**

Nr.	Tema	Ore
1.	Splanhnologie generală. Anatomia funcțională a sistemului digestiv. Dezvoltarea organelor interne. Clasificarea viscerelor după principiul funcțional, topografic, structural. Structura organelor cavitare și parenchimatose.	2 ore
2.	Anatomia funcțională a peritoneului. Dezvoltarea, structura și funcțiile peritoneului. Peritoneul parietal și visceral. Topografia și derivatele peritoneului.	2 ore
3.	Anatomia funcțională a sistemului respirator. Dezvoltarea organelor sistemului respirator, anomalii. Particularități de vârstă ale organelor sistemului respirator.	2 ore
4.	Cordul – anatomie funcțională. Dezvoltarea cordului, anomalii. Particularități de vârstă și individuale ale cordului.	2 ore
5.	Anatomia funcțională a sistemului urinar. Dezvoltarea organelor uropoietice, anomalii. Particularități de structură și funcționale ale organelor urinare.	2 ore
6.	Anatomia funcțională a organelor de reproducere. Dezvoltarea organelor genitale, anomalii. Particularități de vârstă ale organelor genitale masculine și feminine.	2 ore
7.	Noțiuni generale despre sistemul nervos central. Anatomia funcțională a măduvei spinării. Caracteristica morfofuncțională și rolul sistemului nervos în organism. Dezvoltarea sistemului nervos, anomalii.	2 ore
8.	Anatomia funcțională a encefalului. Noțiuni generale, principii de organizare ale encefalului. Formarea rețiculară și importanța ei	2 ore



RED: 02

DATA: 20.12.2013

PAG. 8/16

	func ional . C i conductoare ale forma iei reticulare. Sistemul limbic – structur , rol func ional.	
9.	Anatomia func ional a meningelui rahidian i cerebral. Lichidul cefalorahidian. Spa iile intermeningiene i con inutul lor. Lichidul cefalorahidian – producere, circula ie, drenare. Bariera hematoencefalic i hematolichidian .	1 or
Total		17 ore

B. *Lucr ri practice:*

Semestrul II

S pt mâni	Tema	Ore
I.	1. Cavitatea bucal – compartimente, pere i, con inut comunic ri. Limba – conforma ie extern , structura. Buzele i obrajii, bolta palatin . Dezvoltarea i anomalii de dezvoltare ale cavit ii bucale i limbii. 2. Din ii i gingiile. Glandele salivare, clasificare, topografie, structur , rol func ional. Explorarea pe viu a forma iunilor din cavitatea bucal i a glandelor salivare. Termenii de erup ie a din ilor deciduali i permanen i. Gingiile. Ocluzia dentar .	3 ore 2 ore
II.	3. Faringele i esofagul – conforma ie extern i intern , structur , topografie, explorare pe viu. Degluti ia. Dezvoltarea faringelui i esofagului, anomalii i particularit i de vârst . 4. Regiunile peretelui anterolateral al abdomenului. Cavitatea abdominal i peritoneal . Revist de ansamblu a viscerelor abdominale. Stomacul – conforma ia extern i intern , structur , topografie, explorare pe viu, particularit i individuale, dezvoltare, anomalii. Stomacul în imagine radiologic .	3 ore 2 ore
III.	5. Intestinul sub ire – topografie, segmente, structur , func ii, dezvoltare i anomalii. Explorarea pe viu a intestinului sub ire. 6. Intestinul gros – segmente, conforma ie extern i intern , structur , topografie, func ii, dezvoltare i anomalii, particularit i de vârst , explorare pe viu.	3 ore 2 ore
IV.	7. Ficatul, pancreasul, splina – conforma ie extern , structur , topografie, func ii, dezvoltare, explorare pe viu. Structura general a organelor parenchimotoase. Structura ficatului – lobi, sectoare, segmente, lobuli, particularit i de vascularizare. C ile biliare intra- i extrahepatice. 8. Peritoneul – no iuni generale, structur , func ii, derivate. Cavitatea peritoneal – compartimente, topografie, spa iul retroperitoneal. Explorarea pe viu a peritoneului.	3 ore 2 ore
V.	9. <b>Totalizare.</b> Evaluarea cuno tin elor practice i teoretice ob inute de studen i la lucr rile practice 1 – 8 i la prelegeri. 10. Sistemul respirator – caracteristica general , componente, rol func ional. Nasul extern, cavitatea nazal , sinusurile paranazale – por iuni, pere i, compartimente, comunic ri. Explorarea pe viu a nasului extern, cavit ii nazale i sinusurilor paranazale.	3 ore 2 ore
VI.	11. Laringele – conforma ie extern i intern , structur , topografie, func ii, particularit i de vârst , explorare pe viu.	3 ore





RED: 02

DATA: 20.12.2013

PAG. 9/16

	12. Traheea, bronhiile, pl mîinii – conforma ie extern , structur , func ii, topografie, explorare pe viu. Pl mîinii. Structura macroscopic i macromicroscopic a pl mîinilor.	2 ore
VII.	13. Pleura i mediastinul – structur , componente, topografie. Pleura parietal i visceral – particularit i structurale i func ionale, sacii pleurali. Rolul pleurei în respira ie. Topografia sacilor pleurali, ariile interpleurale, importan a aplicativ . Mediastinul – limite, con inut, topografie, clasificarea dup BNA i PNA. Explorarea pe viu a pleurei i mediastinului.	3 ore 2 ore
VIII.	15. Topografia cordului i explorarea pe viu. Pericardul – structur , topografie. Explorarea pe viu a cordului. Pericardul – defini ie, structur , func ii, cavitare, sinusuri, explorarea pe viu.	3 ore
	16. Organele uropoietice: rinichii, ureterele, vezica urinar – conforma ie extern i intern , structur , topografie, dezvoltare, anomalii, explorare pe viu.	2 ore
IX.	17. Organele genitale masculine – componente, structur , topografie, dezvoltare, anomalii, explorare pe viu. Uretra masculin - structur , traiect, topografie, anomalii, explorare pe viu.	3 ore
	18. Organele genitale feminine – componente, structur , topografie, dezvoltare, anomalii, explorare pe viu. Uretra feminin .	2 ore
X.	19. Perineul – structur , topografie, particularit i de sex. Explorare pe viu. Perineul în sens anatomic i în sens clinic.	3 ore
	20. Glandele endocrine – structur , topografie, func ii. Clasificarea glandelor endocrine. Explorarea pe viu a glandelor endocrine.	2 ore
XI.	21. <b>Evaluarea cuno tin elor</b> ob inute de studen i la lucr rile practice 10 – 20 i la orele de curs.	3 ore
	22. No iuni generale despre sistemul nervos. M duva spin rii i meningele rahidian – structur , topografie. Conformatia extern i structura intern a m duvei. Meningele rahidian i spa iile intermeningiene. Particularit i de vîrst i explorarea pe viu a m duvei spin rii.	2 ore
XII.	23. No iuni generale privind dezvoltarea encefalului, veziculele cerebrale primare i secundare. Revist de ansamblu a encefalului. Bulbul rahidian i puntea – conforma ie extern , structura.	3 ore
	24. Cerebelul, fosa romboid , istmul. Ventriculul IV – pere i, comunic ri.	2 ore
XIII.	25. Mezencefalul – componente, conforma ie extern i structura intern . Forma ia reticular – caracteristic morfologic i func ional .	3 ore
	26. Diencefalul – componente, conforma ie extern i structura intern . Ventriculul III, pere i, comunic ri. Talamencefalul – epitalamusul, talamusul i metatalamusul. Hipotalamusul i regiunea subtalamic – localizare, p r i componente, rol func ional.	2 ore
XIV.	27. Emisferile cerebrale. Relieful fe elor emisferelor cerebrale – an uri, circumvolu iuni. Telencefalul – componente, limite, localizare.	3 ore



RED: 02

DATA: 20.12.2013

PAG. 10/16

	Creierul olfactiv – componente, localizare, rol func ional. particularit i de vârst ale telencefalului. 28. Localizarea func iilor în cortexul cerebral. Sistemul limbic. No iuni de citoarhitectonic , mieloarhitectonic i arii corticale. No iuni despre analizatori. Centrii corticali ai analizatorilor i sistemele de semnalizare.	2 ore
XV.	29. Substan a alb a emisferelor. Nucleele bazale. Tipurile de fibre nervoase i forma iunile pe care le alc tuiesc. Ventriculele laterale – aspect general, localizare, por iuni, pere ii, comunic ri. 30. Meningele cerebral, surse de vascularizare a encefalului. Explorarea pe viu a encefalului, vaselor sanguine i a lichidului cerebrospinal. Spa iile intermeningiene. Lichidul cerebrospinal – compozi ie, produc ie, circula ie, rol func ional. Bariera hemato-encefalic i hemato-lichidian .	3 ore 2 ore
XVI.	31. C ile de conducere ale sistemului nervos central. No iuni generale despre c ile conductoare – componente, rol func ional. C i conductoare aferente – exteroceptive, proprioceptive, interoceptive – caracteristic general , clasificare, scheme, rol func ional. 32. C ile conductoare eferente. Sistemul piramidal i extrapiramidal – caracteristic general , clasificare, scheme, rol func ional.	3 ore 2 ore
XVII.	33. Organele centrale i periferice ale sistemului imun. 34. <b>Totalizare.</b> Evaluarea final a cuno tin elor ob inute de studen ii la lucr rile practice 22 – 33 i la orele de curs.	3 ore 2 ore
	Total	85 ore

**A. Prelegeri:****Semestrul III**

Nr.	Tema	Ore
1.	Anatomia func ional a sistemului nervos vegetativ. Por iunea simpatic i parasimpatic a SNV. Arcul reflex al sistemului nervos vegetativ.	2 ore
2.	Anatomia func ional a sistemelor informa ionale (organelor senzoriale). Caracteristica morfofunc ional a organelor senzoriale.	2 ore
3.	Anatomia func ional a nervilor cranieni. Caracteristica general i clasificarea nervilor cranieni. Conexiunile nervilor cranieni cu sistemul nervos vegetativ.	2 ore
4.	Anatomia func ional a inimii, particularit i de inerva ie i de vascularizare. Surse de inerva ie ale inimii, formarea plexurilor cardiace intra- i extraorganice.	2 ore
5.	Anatomia func ional a sistemului vascular al capului i gâtului. Anastomoze inter- i intrasistemice, importan a lor func ional .	2 ore
6.	Anatomia func ional a sistemului limfatic i a sistemului imunitar. Dezvoltarea sistemului limfatic, conexiunea lui cu sistemul sanguin. Factorii ce contribuie la circula ia limfei. Organele centrale i periferice ale sistemului imunitar.	2 ore
7.	Particularit i de inerva ie ale viscerelor i a forma iunilor somatice. Principii de formare a plexurilor vegetative. Ganglionii vegetativi.	2 ore



	Plexurile somatice, principii de formare.	
8.	Anatomia func ional i variabilitatea vaselor sanguine ale membrelor. Anastomoze arteriale ale membrelor. Variante i anomalii de dezvoltare ale vaselor sanguine ale membrelor.	2 ore
9.	Demonstrarea filmului "Microcircula ia i circula ia colateral a sângelui".	1 or
Total		17 ore

*B. Lucr ri practice:*

Semestrul III

S pt mâni	Tema	Ore
I.	1. Sistemul nervos vegetativ – generalit i. Sistemul nervos simpatic i parasimpatic – por iuni centrale i periferice. Particularit i structurale i func ionale ale SNV. Arcul reflex al SNV.	2 ore
	2. No iuni generale despre analizatori, componentele lor. Clasificarea i rolul func ional al organelor de sim . Analizatorul vizual – generalit i. Organul v zului, componente. Globul ocular – structur , topografie.	2 ore
II.	3. Organele auxiliare ale ochiului, structura i topografia lor. Calea conductoare a analizatorului vizual. Nervii cranieni II, III, IV i VI. Explorarea pe viu.	2 ore
	4. Organul vestibulocohlear. Urechea extern i medie, structur , topografie. Pavilionul urechii i conductul auditiv extern. Membrana timpanic . Urechea medie – componente, rol func ional.	2 ore
III.	5. Urechea intern – localizare, structur . Perechea VIII – de nervi cranieni. Calea conductoare a analizatorilor vestibular i cohlear, explorarea pe viu.	2 ore
	6. Nervul trigemen – generalit i. Ramurile I i II ale nervului trigemen – distribuie, zone de inerva ie, conexiuni.	2 ore
IV.	7. Ramura III a nervului trigemen – distribuie, zone de inerva ie, conexiuni. Calea conductoare a nervului trigemen.	2 ore
	8. Perechea a VII de nervi cranieni – componen fibrilar , ramuri, zone de inerva ie, conexiuni. Calea conductoare a nervului facial, explorarea lui pe viu. Mimica i semnifica iile ei.	2 ore
V.	9. Perechea X – de nervi cranieni – segmente, ramuri, zone de inerva ie, conexiuni. Calea conductoare a nervului vag.	2 ore
	10. Perechea a IX – de nervi cranieni –ramuri, zone de inerva ie, conexiuni. Calea conductoare a nervului glosofaringian. Analizatorii olfactiv i gustativ – c i conductoare, explorarea pe viu.	2 ore
VI.	11. Perechile XI i XII de nervi cranieni – ramuri, zone de inerva ie, conexiunii. Inerva ia limbii.	2 ore
	12. Nervii cervicali – ramurile posterioare i anterioare. Plexul cervical – formare, ramuri, zone de inerva ie, conexiuni. Inerva ia pielii capului i gâtului. Explorarea pe viu a nervilor plexului cervical.	2 ore
VII.	13. Artera carotid comun . Artera carotid extern – topografie, ramuri, zone de vascularizare. Zona reflexogen sinocarotidian . Explorarea	2 ore



RED: 02

DATA: 20.12.2013

PAG. 12/16

	pe viu a arterelor carotid comun , carotid extern i a ramurilor ei.	
	14. Artera carotid intern – topografie, por iuni, ramuri, zone de irigare, explorarea pe viu.	2 ore
VIII.	15. Artera subclavicular i ramurile ei – topografie, ramuri, zone de irigare, explorarea pe viu. Segmentul cervical al lan ului simpatic – ganglioni, ramuri, conexiuni. Anastomoze intra- i intersistemice a arterei subclaviculare, importan a lor func ional i aplicativ .	2 ore 2 ore
	16. No iuni generale despre vene – structur , tipuri, legit i de formare. No iuni generale despre sistemul limfatic – vase limfatice i ganglioni limfatici. Proiec ia i explorarea pe viu a venelor i nodulilor limfatici ai capului i gâtului. Venele i limfaticele capului i gâtului – topografie, explorarea pe viu. Pachetul vasculonervos al gâtului.	
IX.	17. <b>Totalizare.</b> Evaluarea cuno tin elor ob inute de studen i la lucr rile practice 1 – 16 i la orele de curs.	2 ore
	18. Inima i pericardul – structur , topografie, explorarea pe viu.	2 ore
X.	19. Vasele sanguine, limfaticele i nervii cordului, plexurile cardiace. Arterele coronare dreapt i stâng – origine, traiect, ramuri, teritorii de irigare, anastomoze. Venele inimii – afluen i, traiect, v rsare. Vase i ganglioni limfatici ai cordului. Explorarea pe viu a arterelor coronare.	2 ore
	20. No iuni generale despre mediastin (defini ie, compartimente, componente, clasific ri). Vasele sanguine, limfatice i nervii mediastinului anterior (BNA) – topografie, explorarea pe viu. Aorta – origine, traiect, segmente, topografie. Trunchiul pulmonar i arterele pulmonare – origine, topografie, ramuri. Venele pulmonare. Revist de ansamblu a sistemului venei cave superioare. Vasele toracice interne i nervul frenic. Limfaticele mediastinului anterior.	2 ore
XI.	21. Vasele sanguine, limfaticele i nervii mediastinului posterior (BNA) – topografie. Vasculariza ia, inerva ia i drenarea limfatic a organelor cavit ii toracice. Plexurile vegetative din cavitata toracic .	2 ore
	22. Plexul brahial – formare, topografie. Ramurile scurte ale plexului brahial – traiect i zone de inerva ie. Nervii spinali toracici i ramurile lor.	2 ore
XII.	23. Ramurile lungi ale plexului brahial – topografie, zone de inerva ie, explorarea pe viu. Inerva ia articula iilor, mu chilor i a pielii membrului superior. Explorarea pe viu a ramurilor lungi ale plexului brahial.	2 ore
	24. Vasele sanguine i limfaticele membrului superior – topografie, explorarea pe viu.	2 ore
XIII.	25. <b>Totalizare.</b> Evaluarea cuno tin elor ob inute de studen i la lucr rile practice 18 – 24 i la orele de curs. Aorta abdominal – topografie, ramuri distribuire, explorare pe viu. Vasculariza ia viscerelor abdominale. Anastomozele ramurilor parietale i viscerale, rol func ional i importan a aplicativ .	2 ore
	26. Vasele sangvine ale pelvisului vasculariza ia viscerelor pelviene i a m duvei spin rii. Artera iliac comun , artera iliac extern i intern	2 ore



RED: 02

DATA: 20.12.2013

PAG. 13/16

	– origine, traiect, topografie, ramuri, distribuire, teritorii de irigare, anastomoze. Vena iliac comun , iliac intern i extern .	
XIV.	27. Venele cavit ii abdominale, afluen ii lor. Anastomozele portocave i cavocave. Sistemul venei cave inferioare. Afluen ii parietali i viscerali ai venei cave inferioare. Sistemul venei porte. Afluen ii venei porte, zone de drenare a sângelui, anastomoze. Anastomozele cavocave i portocave – rol func ional i importan a aplicativ .	2 ore
	28. Limfaticele cavit ii abdominale i ale pelvisului. Revist de ansamblu a limfaticelor din cavit ile abdominale i ale pelvisului. Limfatice parietale i viscerele ale abdomenului i bazinului.	2 ore
XV.	29. Segmentele lombar i sacral ale lan ului simpatic. Plexurile vegetative din cavitata abdominal i pelvin . Inerva ia viscerelor abdominale i pelvine.	2 ore
	30. Vasele sanguine i limfaticele membrului inferior. Vasculariza ia articula iilor i mu chilor membrului inferior. Anomalii i variante ale vaselor sangvine ale membrului inferior. Proiec ia i explorarea pe viu a arterelor, venelor i limfaticelor membrului inferior.	2 ore
XVI.	31. Plexul lombar – formare, ramuri, teritorii de inerva ie. Inerva ia pere ilor abdomenului.	2 ore
	32. Plexurile sacral i coccigian – formare, ramuri, teritorii de inerva ie, explorare pe viu. Inerva ia articula iilor, mu chilor i pielii membrului inferior. Inerva ia perineului i a organelor genitale externe.	2 ore
XVII.	33. Pielea i anexele ei. Inerva ia pielii i zonele de durere referit (Zaharin – Head). Pielea – rol func ional, structur , vascularizare. Glandele pielii, p rul, unghiile. Glanda mamar – structur , vasculariza ie, inerva ie, limfatice, anomalii de dezvoltare, explorarea pe viu.	2 ore
	34. <b>Evaluarea cuno tin elor</b> ob inute de studen i la lucr rile practice 25 – 33 i la orele de curs.	2 ore
Total		68 ore

### V. Bibliografia recomandat :

#### Surse de baz :

1. *tefane M. Anatomia omului*. V. I. Chi in u: CE-P *Medicina*, 2007, 372 pag.
2. *Stefanet M. Anatomia Omului*. Vol. II, ed. 2 (rev zut i completat ). Chi in u: CE-P *Medicina*, 2013, 432 p.
3. *Stefanet M. Anatomia Omului*. Vol. III, ed. 2 (rev zut i completat ). Chi in u: Tipografia Sirius SRL, 2013, 428 p.
4. *Sapin M. R. Anatomia omului*. Vol. I. V. II. Chi in u, 1990.
5. *Papilian V. Anatomia omului*. Vol. I. V. II. Bucure ti, 1998.
6. . . . . I II. ., 2001.
7. *Sinelnicov R.D., Sinelnicov Ia. R.* I, II, III IV (oricare ed.).
8. *Catereniuc I., Lupu cu T., Babuci A. et al. Culegere de scheme la anatomia omului / Collection of schemes for human anatomy*. Ed. a III-a (rev zut i completat ). Chi in u, 2012, 248 p.
9. **Materialele prelegerilor** (conspect).





RED: 02

DATA: 20.12.2013

PAG. 15/16

5. Pentru un studiu mai productiv organiza iv în grupuri a câte 2-3 studen i pentru a v întâlni regulat la discu ii asupra materialului de la cursuri, lucr rile practice, pentru preg tirea de totaliz rii i examene.

De regul , în grupuri mici de lucru se ob ine o în elegere mult mai ampl , mai clar i stabil decât lucrând individual. În plus abilitatea de a explica colegilor materialul însu it v dezvolt memoria i vorbirea lucruri folositoare pentru viitor.

6. Disciplina Anatomia omului înaintea în fa a D-str cerin e înalte. Este necesar de men ionat c ea con ine circa 5000 de termeni, majoritatea noi, care necesit a fi memoriza i. Aceste cerin e implic o utilizare ra ional a timpului, prin urmare ve i fi nevoi i s gestiona i ra ional timpul i s g si i balan a util dintre efortul depus pentru ob inerea cuno tin elor i alte responsabilit i fa de via a social i cea personal . Cunoa terea aprofundat a disciplinei necesit ca fiecare or de lucru în contact direct cu profesorul sa fie suplimentat cu 1-2 ore de studiu individual al studentului. Astfel fiind spus, pentru însu irea suficient a disciplinei Anatomia omului urmeaz s lucra i individual circa 8-10 ore s pt mânal.

### ***VIII. Metode de evaluare***

La disciplina Anatomia omului pe parcursul a 3 semestre de studiu sunt 9 totaliz ri (evaluare formativa) dup cum urmeaz :

#### **În semestrul I:**

**Totalizarea Nr. 1** – Osteologia.

**Totalizarea Nr. 2** – Artrosindesmologia.

**Totalizarea Nr. 3** – Miologia.

#### **În semestrul II:**

**Totalizarea Nr. 1** – Organele sistemului digestiv.

**Totalizarea Nr. 2** - Organele sistemului respirator i ale sistemului uropoietic i reproductiv.

**Totalizarea Nr. 3** – Sistemul nervos central, glandele endocrine i organele sistemului imunitar.

#### **În semestrul III:**

**Totalizarea Nr. 1** – Sistemul nervos vegetativ. Organele senzoriale. Vasculariza ia, limfaticele, inerva ia organelor regiunii capului i gâtului.

**Totalizarea Nr. 2** – Vasculariza ia, limfaticele i inerva ia organelor regiunii toracelui i membrului superior.

**Totalizarea Nr. 3** – Vasculariza ia, limfaticele i inerva ia organelor regiunilor abdomenului, bazinului i membrului inferior.

A a dar, evaluarea formativ const din 9 totaliz ri divizate a câte 3 în fiecare semestru. Fiecare prob se noteaz separat cu note de la 0 pân la 10 i poate fi sus inut de dou ori. Media pe semestru se formeaz din suma punctelor acumulate la totaliz rile semestriale divizate la 3.

Proba de totalizare include evaluarea cuno tin elor acumulate la lucr rile practice i cursul teoretic pe un anumit capitol de studii i include demonstrarea i adnotarea preparatelor anatomice naturale, descrierea i adnotarea diferitor scheme i desene din caietele de lucr ri practice.

La examenul de promovare la Anatomia omului (semestrial i anual) sunt admi i doar studen ii care au ob inut nota semestrială 5,0 i mai mult i au recuperat toate absen ele la lucr rile practice. Studen ii care au absen e la prelegeri vor fi taxa i cu întreb ri suplimentare discutate la orele de curs.

Tradi ional examenul (evaluare sumativ ) la Anatomia Omului este constituit din proba practic i proba oral .



RED: 02

DATA: 20.12.2013

PAG. 16/16

Etapa I (proba practica) reprezintă controlul deprinderilor practice și constă în demonstrarea de către respondenți a formărilor anatomice studiate în cadrul lucrărilor practice. Controlul deprinderilor se efectuează cu bilete ce conțin 10 întrebări. Trei din cele 10 întrebări sunt evidențiate și fac parte din lista celor mai importante structuri, fără cunoașterea cărora studentul nu poate fi admis la etapa a II-a a examenului – controlul cunoștințelor teoretice. Demonstrarea sau descrierea de către respondenți a pieselor anatomice începe imediat după ce acesta a tras biletul, fără a-i se acorda timp pentru pregătire. Pentru reflectarea răspunsurilor la întrebările de control examinatorul primește o fișă specială în care se fixează numărul de puncte obținut la fiecare răspuns precum și numărul total de puncte.

Etapa a II (proba orală) constituie controlul cunoștințelor teoretice și se efectuează oral în prezența a doi examinatori. Biletele pentru examenul oral conțin 3 subiecte din capitole diferite studiate pe parcursul semestrului la cursuri și lucrările practice. Evaluarea cunoștințelor teoretice se efectuează în conformitate cu numărul total de puncte acumulate la cele 3 subiecte notate cu note de la 0 la 10.

Subiectele pentru examene (pentru etapa I și a II-a) sunt aprobate la decizia catedrei, sunt editate în caietele de lucrări practice și sunt aduse la cunoștința studenților la începutul semestrului.

Nota generală se definitivează din următoarele trei componente: nota medie semestrială (cu coeficientul 0,5), proba practică (etapa I) – coeficientul 0,2 și proba orală (etapa II) cu coeficientul 0,3. Evaluarea cunoștințelor se apreciază cu note de la 10 la 1,0 (fără zecimale începând cu anul universitar 2010-2011) după cum urmează :

#### Modalitatea de rotunjire a notelor

Suma ponderată a notelor de la evaluările curente și examinarea finală	Nota finală
5	5
5,1-5,5	5,5
5,6-6,0	6
6,1-6,5	6,5
6,6-7,0	7
7,1-7,5	7,5
7,6-8,0	8
8,1-8,5	8,5
8,6-9,0	9
9,1-9,5	9,5
9,6-10	10

*Neprezentarea la examen fără motive întemeiate se înregistrează ca "absent" și se echivalează cu calificativul 0 (zero). Studentul are dreptul la 2 susineri repetate ale examenului nepromovat.*

**IX. Limba de predare** Român , Rus , Englez .