



## CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag. 1/20



## CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag. 1/20

### FACULTATEA DE MEDICINĂ

#### PROGRAM DE STUDII MEDICINĂ 0912.1 MEDICINĂ

#### CATEDRA DE ANATOMIE TOPOGRAFICĂ ȘI CHIRURGIE OPERATORIE

##### APROBATĂ

la ședința Comisiei de asigurare a calității și  
evaluării curriculare Facultatea de Medicină

Proces verbal nr. 6 din 12.02.2017

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

Suman Serghei

##### APROBATĂ

la ședința Consiliului Facultății de Medicină II

Proces verbal nr. 4 din 20.09.2017

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

Bețiu Mircea

##### APROBATĂ

la ședința Catedrei de anatomie topografică  
și chirurgie operatorie

Proces verbal Nr. 2 din 27.10.2017

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

Boris Topor

## CURRICULUM

### DISCIPLINA ANATOMIE CLINICĂ

#### Studii integrate

Tipul cursului: **Disciplină obligatorie**

Chișinău, 2017



## CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția:	06
Data:	20.09.2017
Pag. 2/20	

### I. PRELIMINARII

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

Cursul de Anatomie clinică reprezintă o componentă importantă din domeniul educației preclinice și clinice care are drept obiectiv major studierea legităților structurale spațiale pe diverse regiuni și legăturile lor inclusiv și abordarea noțiunilor de metodologie a tehnicilor chirurgicale.

Variabilitatea anatomică individuală a corpului uman este determinată de tipul constituțional, sexul și vârsta individului. Astfel poziția organelor, vaselor, nervilor este propriu fiecărui individ și determină un comportament chirurgical individual, distinct fiecărui pacient.

În majoritatea sa intervențiile chirurgicale prevăd denudarea organului sau a unei părți a lui. Efectuând o operație, chirurgul trebuie să ia în considerație structura și accesibilitatea anatomică, minimalizând secționarea formațiunilor anatomice aflate în proiecția organului vizat.

Corpul uman este constituit din: cap, gât, trunchi, membrele superioare și cele inferioare. Fiecare componentă este formată din zone, care la rândul lor sunt împărțite în regiuni topografice.

Anatomia clinică și chirurgia operatorie utilizează următoarele metode de studiu a omului viu și a cadavrului: roentgenoscopia, roentgenografia, roentgenostereografia, tomografia computerizată, rezonanța magneto-nucleară, angiografia, scintigrafia radionuclidă, termografia și metode de explorare endoscopice (toraco-, laparo-, gastro-, angio-, cardio-, bronho-, colonoscopia etc.).

Cercetarea suprafeței corpului la omul viu se efectuează cu scopul de a determina punctele de reper osteomusculare, care ajută la aprecierea direcției inciziilor chirurgicale și măsurărilor antropometrice. Explorarea morfologică pe viu a capului și gâtului cuprinde atât elementele osoase cât și părțile moi.

La cercetarea cadavrului se folosesc următoarele metode: disecția anatomotopografică, prin (croirea regiunilor pe hotarele anatomo-topografice) intermediul diferitelor incizii se studiază strat cu strat țesuturile regiunii date, corelațiilor structurale spațiale ale componentelor pachetelor vasculonervoase, poziției reciproce a organelor, etc. Metoda de studiu prin sculptare glacială, propusă și utilizată de N. I. Pirogov, constă în extirparea etapizată din cadavru a tuturor țesuturilor, care înconjoară organul supus studiului.

Cercetarea sistemului vascular se execută prin injectarea vaselor sangvine și limfatice cu soluții colorate, roentgenocontraste și prepararea ulterioară a vaselor, folosirea roentgenografiei, tomografiei computerizate, rezonanței magneto-nucleare. O altă metodă este coroziunea în care, după umplerea vaselor, a ducturilor și cavităților cu mase polimerizante, țesuturile adiacente se dizolvă în acizi sau baze, rămânând replica formațiunilor cercetate.

În prezent în anatomia topografică se aplică pe larg metodele histologice, bio- și histochimice, imunohistochimice. Pentru evaluarea structurilor submicroscopice se utilizează microscopia electronică, baleajul electronic, etc.

Această disciplină are drept scop elucidarea regiunilor corpului inclusiv prin intermediul actualei nomenclaturi anatomice internaționale pentru a fi studiate de studenți, rezidenți și medici practicieni.

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

Știință aplicativă, de sinteză a anatomiei normale, ce studiază relațiile reciproce structurale spațiale ale organelor și țesuturilor pe regiuni ale corpului uman. Anatomia topografică formează imaginea clară în relațiile interorganice atât învecinate cât și cele îndepărtate, ca rezultat permite rezolvarea problemelor dificile de diagnostic și tratament multidisciplinar. Anatomia topografică și chirurgia operatorie două discipline ce formează un integru și răspunde cerințelor medicinei practice.

Studierea anatomie topografice și chirurgie operatorii în cadrul rezidențiatului urmărește însușirea, sistematizarea anatomiei clinice, perfectarea abilităților și aprofundarea cunoștințelor



## CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția:	06
Data:	20.09.2017
Pag. 3/20	

necesare pentru argumentarea tehnicilor chirurgicale, diagnosticarea topică, argumentare topografică și chirurgicală a evoluției afecțiunilor.

Medicina secolului XXI este o MEDICINĂ A TEHNICILOR CHIRURGICALE AVANSATE.

- **Limbile de predare a disciplinei:** română, rusă, engleză și franceză.
- **Beneficiari:** studenții anului II, facultatea de Medicină 1 și 2, specialitatea Medicină

### II. ADMINISTRAREA DISCIPLINEI

### III.

Codul disciplinei	<b>F.03.O.023</b>		
Denumirea disciplinei	<b>Anatomie clinică</b>		
Responsabil de disciplină	dr. hab. șt. med., prof. univ., <b>Boris Topor</b>		
Anul	<b>II</b>	Semestrul	<b>3</b>
Numărul de ore total, inclusiv:			<b>85</b>
Curs	<b>34</b>	Lucrări practice	<b>25</b>
Seminare	<b>26</b>	Lucrul individual	<b>95</b>
Stagiu clinic (total ore)			<b>-</b>
Forma de evaluare	<b>E</b>	Numărul de credite	<b>6</b>

**IV. OBIECTIVELE DE FORMARE ÎN CADRUL DISCIPLINEI****✓ La nivel de cunoaștere și înțelegere:**

- să cunoască particularitățile de organizare topografică a regiunilor corpului uman;
- să cunoască relațiile structural spațiale ale organelor și țesuturilor pe regiuni;
- să cunoască comunicările spațiilor celulare;
- să cunoască schimbările de relație interorganice în diferite stări fiziologice și patologice;
- să definească bazele teoretice ale anatomiei clinice;
- să studieze anatomia stratigrafică a corpului uman pe regiuni;
- să identifice sintopia, holotopia și scheletotopia dintre organe, formațiuni anatomice și țesuturi;
- să cunoască particularitățile structurii fiecărui plan al regiunilor la adulți și la organismul în creștere;
- să definească bazele teoretice ale etapelor de executare a tehnicilor chirurgicale;
- să posede descrierea în limitele regiunii a tehnicii aplicate;
- să identifice scopul, etapele, particularitățile individuale și complicațiile actului chirurgical în funcție de afecțiune, vîrstă și sex;
- să cunoască principiile și particularitățile în căile de acces pe organe și regiuni;

**✓ La nivel de aplicare:**

- să posede aplicarea cunoștințelor
- să demonstreze pe cadvru punctele de reper, limitele regiunilor topografice și proiecția formațiunilor anatomice de bază pe tegumente (organe, vase sangvine magistrale, nervi, căile de circulație limfatică eferentă, topografia ganglionilor limfatici etc.);
- să stabilească holotopia și scheletotopia organelor și formațiunilor anatomice pe regiuni;
- să aprecieze practic pe cadavru particularitățile structurale a planurilor topografice organelor și țesuturilor (piele, spațiilor fascio-celulare, mușchilor, formațiunilor vasculo-nervoase, ganglionilor limfatici etc.);
- să aprecieze proiecția și topografia pachetelor vasculonervoase (sintopia, componența de bază a lor, anatomia chirurgicală și căile posibile de circulație sangvină colaterală – anatomic și clinic suficiente și insuficiente);
- să demonstreze anatomo-clinic eventualele căi de răspîndire (primare și secundare) a proceselor purulente și hematoamelor;
- să posede aplicarea cunoștințelor
- să demonstreze tehnica disecției pe regiuni și straturi reeșind din relațiile structural spațiale;
- să argumenteze accesul operatorii raționale pe organe, vase și nervi;
- să identifice etapele tehnice în actul chirurgical (etapele de bază, succesiunea manevrelor și particularităților lor, hemostaza în plagă, și pe traiect etc.);

**✓ La nivel de integrare:**

- să fie capabil de a evalua locul și rolul anatomiei clinice în pregătirea preclinică și clinică a studentului-medic;
- să aprecieze importanța anatomiei topografice și chirurgiei operatorii în contextul integrării cu alte discipline medicale înrudite;
- să abordeze creativ problemele medicinei practice și fundamentale;
- să deducă interrelațiile între anatomie topografică și chirurgie operatorie cu alte discipline fundamentale;
- să posede abilități în implimentarea cunoștințelor obținute la anatomia topografică și chirurgia operatorie;





## CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția:	06
Data:	20.09.2017
Pag. 5/20	

- să fie apt în evoluarea și autoevaluarea obiectivă a cunoștințelor obținute în domeniu;
- să fie apt de asimila noile cunoștințe și realizări în disciplinele morfologice.
- să aprecieze căile de răspîndire a purulențelor (primare și secundare) pe regiuni și inciziile raționale în caz de afecțiuni supurative;
- să elaboreze proiecte de cercetare științifică din domenii cu integrarea cunoștințelor de anatomie clinică;
- să determine și aprecieze calitatea metodelor optime de hemostază în diverse regiuni;
- să aprecieze segmentele optime și critice de ligaturare a trunchiurilor arteriale în conformitate cu circulația sangvină colaterală;
- să fie apt de a aplica în practică tehnici chirurgicale de extremă urgență.
- să fie competent de a utiliza cunoștințele și metodologia din anatomia clinică în abilitatea de a explica natura unor procese fiziologice sau patologice;
- să fie capabil să implementeze cunoștințele acumulate în activitatea de cercetător;
- să fie competent să utilizeze critic și cu încredere informațiile științifice obținute utilizând noile tehnologii informaționale și de comunicare;
- să fie abil să utilizeze tehnologia multimedia pentru a primi, evalua, stoca, produce, prezenta și schimba informații, și pentru a comunica și a participa în rețele prin intermediul Internetului;
- să fie capabil de a învăța să învețe, ceea ce va contribui la managementul traseului profesional.

### V.CONDIȚIONĂRI ȘI EXIGENȚE PREALABILE

Anatomia topografică și chirurgia operatorie reprezintă o disciplină fundamentală, experimentală, aplicativă și clinică, studierea obiectului la etapa instruirii postuniversitare continuă permite viitorului medic, medicului rezident și medicului practic să însușească, reînnoiească și săși perfecțeze cunoștințele, abilitățile cu implementarea practică a lor.

Pentru buna însușire a disciplinei este necesară cunoașterea temeinică în domeniu a anatomiei, embriologiei, elementelor de bază a tehnicilor chirurgicale obținute în perioada studiilor universitare, postuniversitare și de perfecționare continuă a specialiștilor în domeniu.

Studentul anului II necesită următoarele:

- cunoașterea limbii de predare;
- competențe confirmate în științe la nivelul anului I (anatomie descriptivă);
- competențe digitale (utilizarea internetului, procesarea documentelor, tabelor electronice și prezentărilor, utilizarea programelor de grafică);
- abilitatea de comunicare și lucru în echipă;
- calități – toleranță, compasiune, autonomie.



## CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 06  
Data: 20.09.2017  
Pag. 6/20

### VI. TEMATICA ȘI REPARTIZAREA ORIENTATIVĂ A ORELOR

#### A. Cursuri (prelegeri):

Nr. d/o	Tema	Ore
1.	Chirurgia operatorie și anatomia topografică ca disciplină didactică, scopurile și rolul ei în procesul de studii. Conținutul și metodele de studiere. Contribuția savanților în dezvoltarea disciplinei. Rolul principal a lui N.I. Pirogov ca fondator al chirurgiei operatorii și anatomiei topografice. Anatomia chirurgicală a formațiunilor fascio-celulare pe extremități. Legile lui Pirogov despre raportul trunchiurilor vasculonervoase și tecile fasciale. Importanța practică. Actul chirurgical – noțiuni, etape, cerințe. Instrumentarul chirurgical general (clasificarea, destinația, tehnica utilizării). Procedee chirurgicale de bază, particularitățile utilizării în practica chirurgului pediatru. Principiile și metodele de disociere și suturare ale țesuturilor. Hemostaza.	2
2.	Anatomia clinică a membrului superior, regiunile: umărului, brațului, cotului, antebrățului. Anatomia chirurgicală a formațiunilor fascio-celulare, canale, linii de proiecție a vaselor și nervilor. Anatomia clinică a mîinii, intervenții chirurgicale în panariții și flegmoane. Circuitul sangvin colateral, segmente critice. Leziunile nn. radial, median, ulnar – manifestări. Malformații congenitale ale membrului superior. Valoare aplicativă. Canalele osteofibroase, formațiunile vasculonervoase, fascii și spațiile celulare, importanța practică în răspândirea colecțiilor purulente.	2
3.	Anatomia clinică a membrului inferior. Anatomia chirurgicală a formațiunilor fascio-celulare, canale, linii de proiecție a vaselor și nervilor. Circuitul sangvin colateral, segmente critice. Leziunile de nn. sciatic, peronier comun, tibial – manifestări. Lojele fascio-celulare, canalele osteofibroase, formațiunile vasculonervoase, fascii și spațiile celulare – căile de răspândire ale puroiului și hematoamelor pe regiuni. Malformații congenitale ale membrului inferior.	2
4.	Intervenții chirurgicale pe vase și nervi. Căile de circulație sanguină colaterală în ligaturarea vaselor magistrale. Segmentele critice. Ligaturarea vaselor magistrale, sutura vasculară, plastia vaselor. Noțiuni de chirurgie endovasculară. Căile de acces și descoperirea nervilor, neuroliza, neurotomia, suturarea, plastia și permutarea nervilor. Operații pe vene: venepuncția, veneseecția, flebectomia. Particularități la copii. Anestezii trunculare pe nervi membrele superior și inferior. Sindromul de tunel. Sutura tendonului (tenorafie). Noțiuni de intervenții microchirurgicale. Particularități la copii.	2
5.	Toaleta chirurgicală a plăgilor membrului (prelucrarea țesuturilor moi, tendoanelor, oaselor, vaselor și nervilor). Intervenții chirurgicale pe oase (osteosinteză, osteotomie, osteoclazie, rezecția osoasă, osteoplastie, sechestrectomie) și articulații (puncția articulară, artrotomia, rezecția, artroplastia, artrodeza, artroziza, artroliza). Particularități la copii. Căile de acces pe oase și articulații. Amputații și dezarticulații – principii generale, etape și momente, tipuri, procedee. Principii de protezare. Particularități de vîrstă.	2
6.	Anatomia chirurgicală a porțiunii cerebrale a capului. Anatomia chirurgicală a regiunilor topografice în planuri succesive: frontoparietooccipitală, temporală, mastoidiană și a bazei craniului Particularități de vascularizare a țesuturilor epicraniene, spațiile celulare și răspîndirea puroiului. Tunicile creierului. Sinusurile venoase. Sistemul ventricular al creierului și lichidul cefalorahidian. Sistemul venos al regiunii cerebrale a capului Principii operatorii în toaleta chirurgicală a plăgilor craniocerebrale, hemostaza. Plăgi scalpante. Puncția ventricolelor cerebrale. Antrotomia. Trepanația (osteoplastică și decompresivă) și cranioplastia. Hematomul intracranian. Malformații congenitale și principii generale de tratament.	2



## CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 06  
Data: 20.09.2017  
Pag. 7/20

7.	Anatomia chirurgicală a porțiunii faciale a capului. Regiuni topografice în planuri succesive. Vascularizarea regiunii faciale a capului, particularități anatomo-clinice. Sistemul venos și comunicările lui cu cel intracranian. Formațiunile vasculonervoase. Fascii și spații de țesut celuloadipos din regiunea facială. Topografia nervilor: facial și trigemen. Anatomia chirurgicală a glandei parotide. Căile de răspândire a puroiului. Particularități de vârstă. Blocajul ramurilor nervului trigemen. Căi de acces și incizii în parotidită purulentă. Deschiderea și drenarea purulențelor din regiunea faială a capului. Principii operatorii și particularități tehnice în toaleta chirurgicală a plăgilor maxilofaciale, hemostaza. Puncția sinusului maxilar. Principii generale de tratament în malformațiile congenitale.	2
8.	Anatomia chirurgicală a gâtului. Regiuni topografice. Elementele superficiale. Fasciile și spațiile celulare, valoarea lor aplicativă, căile de răspândire a puroiului. Topografia triunghiului medial și lateral al gâtului. Regiunea sternocleidomastoidiană. Spațiile profunde ale regiunii cervicale (spațiile antescalen și interscalen, triunghiul scalenovertebral). Topografia glandelor: tiroidă, paratiroidă, laringele, traheea, faringele, esofagul. Anatomia chirurgicală a ductului toracic, n. frenic, n. accesoriu, n. laringeu recurent, trunchiului simpatic. Malformații congenitale. Particularități la copii.	2
9.	Intervenții chirurgicale pe gât. Abordarea organelor gâtului, vaselor magistrale și nervilor. Denudarea și ligaturarea pe traiect a arterelor magistrale pe gât. Circuitul sangvin colateral, segmente critice. Argumentarea topografică a inciziilor în flegmoanele superficial și profund a gâtului. Blocajele locoregionale. Operații pe organele gâtului (strumectomia, esofagorafie și stomia, sutura esofagului și traheei). Noțiuni de intervenții chirurgicale pe căile respiratorii superioare (cricoconicotomie, traheostomie, microtraheocenteza). Puncția și cateterizarea vv. jugulare externă și internă, subclaviculară. Descoperirea și drenajul ductului toracic pe gât. Operații în malformații congenitale. Particularități la copii.	2
10.	Anatomia clinică a toracelui. Stratigrafia. Vasele și nervii. Anatomia chirurgicală a glandei mamare. Topografia pleurei, plămânilor, diafragmului, organelor mediastinului: anterior și posterior. Zonele reflexogene. Malformații congenitale ale organelor mediastinale, aortei și ale peretelui toracic. Căile de acces operatorii pe organele cavității toracice. Principii operatorii în intervenții chirurgicale de urgență pe peretele toracic – plăgi penetrante și nepenetrante (pneumotorace, toracotomie, rezecția coastei și sutura cordului în plăgi). Puncția pleurală în pneumo- și hidrotorace, puncția pericardului. Intubarea traheei. Incizii în mastită și flegmon toracic al nou-născutului. Malformații congenitale, principii operatorii. Particularități la copii.	2
11.	Anatomia topografică a peretelui abdominal anterolateral. Anatomia chirurgicală a herniilor abdominale externe. Metode și procedee de plastic în hernii, particularități la copii. Anomalii congenitale ale peretelui abdominal (gastroschisis, hernii ombilicale). Ductul vitelin, canalul și inelul umbilical, straturile umbilicului (fistulele umbilicale congenitale). Anatomia chirurgicală a formațiunilor fascio-celulare. Clasificarea herniilor, principii operatorii în herniotomie. Etapele de baza și procedee operatorii în herniile liniei albe, umbilicale, inghinale, femurale. Particularități operatorii în herniile congenitale, strangulate și prin alunecare. Particularități operatorii la copii.	2
12.	Anatomia topografică a organelor cavității peritoneale (etajul supravezical). Topografia burselor (omentală, hepatică și pregastrică). Principiile generale în laparotomie. Argumentarea inciziilor rationale și cailor de acces operatorii pe organele cavității peritoneale. Laparocenteza. Noțiuni despre operații pe organele cavității peritoneale. Intervenții chirurgicale pe stomac (vagotomie, operații în ulcerul perforant, rezecția gastrică – Bilrot I și II, gastrostomie, pilorotomie, gastroenteroanastomoză),	2



## CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 06  
Data: 20.09.2017  
Pag. 8/20

	organe parenchimotoase (sutura organelor parenchimotoase, rezecția hepatică, splenectomia), vezica biliară (colecistectomia). Malformații congenitale: pilorostenoză, atreziile căilor biliare	
13.	Anatomia chirurgicală a organelor inframezocolice. Topografia intestinului subțire și gros, cecului și apendicelui. Canalele laterale, sinusurile mezenterice și recesele peritoneale. Plici, ligamente, burse, locurile de predilecție în acumularea lichidelor patologice în cavitatea peritoneală. Revizia cavității peritoneale și a intestinului subțire. Sutura intestinală. Tehnica aplicării suturii intestinale (sutura cu fir separat și continuu, sutura marginală Albert și Šmieden, sutura sero-seroasă Lambert). Operații pe intestinul subțire (enterotomia, enterorafia, suturarea plăgilor intestinale, rezecția, enteroanastomozele latero-laterale, termino-terminale, termino-laterale) și intestinul gros (colostoma și anusul artificial după Moidle, apendiceectomia). Particularități la copii. Anatomia chirurgicală a viciilor înnașcute: diverticolul Meckel, megacolonul, boala Hirschprung (megacolonul congenital), pilorostenoză, atrezia intestinală.	2
14.	Anatomia topografică a regiunilor rahidiană, lombară și a spațiului retroperitoneal. Topografia în straturi, locurile slabe (triunghiurile Petit și Lesgaft-Grynfelt). Canalul vertebral și conținutul lui. Particularități de vascularizare și inervare a coloanei vertebrale. Sistemul osteoligamentar al porțiunii lombare a coloanei vertebrale. Anatomia chirurgicală a formațiunilor fascio-celulare. Căile de răspândire a purulențelor. Argumentarea anatomo-topografică a căilor de acces și principiile operatorii pe organele spațiului retroperitoneal (extraperitoneale și transperitoneale). Noțiuni de intervenții chirurgicale pe rinichi (nephrectomia, rezecția și sutura rinichiului, pielotomia), uretere (rezecția și sutura ureterului) și coloana vertebrală (laminectomia). Puncția lombară, rahianestezia și blocul epidural (tehnica). Particularități la copii.	2
15.	Anatomia topografică a organelor pelvisului și perineului. Divizarea cavității bazinului mic în "etaje". Fasciile și spațiile celulare, difuzarea purulențelor. Topografia și particularitățile de vârstă ale rectului, ureterului, vezicii urinare, prostatei și uterului cu anexele (raport cu peritoneul, sintopia, vase și nervi, circulația limfatică eferentă). Topografia perineului. Blocajele locoregionale (n. pudend, blocajul intrapelvin și a funiculului spermatic). Noțiuni de intervenții chirurgicale și căi de acces spre organele pelvisului (prostată, vezica urinară, intestinul rect, uter, testicol și inflamațiile fosei ischiorectale). Malformații congenitale ale organelor pelvisului, manifestare, metode de tratament. Particularități la copii.	2
16.	Noțiuni despre transplantarea organelor, țesuturilor și celulelor, Transplantologia în Republica Moldova (legislație, organizarea sistemului), Imunitatea și toleranța tisulară, căile de combatere a incompatibilității. Metode de conservare a țesuturilor/ celulelor, aportul catedrei în acest domeniu. practica autohtonă	2
17.	Anatomia chirurgicală a fasciilor și spațiilor celulare. Valoarea aplicativă.	2
Total		<b>34</b>

### B. Seminarii / Lucrări practice:

Nr. d/r	Tema	Ore	
		S	LP
1.	<b>Conținutul, scopul, metodele de studiere ale anatomiei clinice.</b> Principii și metode. Instrumentarul chirurgical general (clasificarea, destinația, tehnica utilizării). Procedee chirurgicale de bază: principii, etape, tipuri. Principiile și metodele de disociere și suturare ale țesuturilor. Hemostaza. Tehnica legării nodurilor și aplicării suturilor în planuri succesive.	1	1





## CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag. 9/20

2.	<b>Anatomia topografică a umărului</b> (regiunile subclaviculară, deltoidiană, scapulară, axilară și articulația umărului). Anatomia chirurgicală a vaselor și nervilor. Spațiile celulare, evoluția flegmoanelor și hematoamelor (incizii în deschiderea colecțiilor). Căile de circulație sangvină colaterală și argumentarea nivelului de ligaturare ale arterei axilare (segmente arteriale optimal și critic). Liniile de proiecție, căile de acces, descoperirea și ligaturarea pe traiect a arterelor magistrale pe extremități. Metode de hemostază. Argumentarea căilor de acces pe articulații, vase (a. subclaviculară, a. axilară) și nervi. Puncția articulației umărului	1	1
3.	<b>Anatomia topografică a brațului, regiunii cubitale și antebrățului:</b> stratigrafia, fasciile și tecele fasciocelulare, vase și nervi. Argumentarea căilor de răspândire ale colecțiilor purulente și hematoamelor, poziția fragmentelor osoase în caz de fracturi ale osului humeral la diferite niveluri. Liniile de proiecție, căile de acces în denudarea și ligaturarea pe traiect formațiunilor vasculonervoase ale brațului, antebrățului, regiunii cubitale. Căi de circulație sangvină colaterală și argumentarea nivelului optimal de ligaturare ale arterelor magistrale lezate. Segmente arteriale critice. Metode de hemostază. Incizii în leziuni și afecțiuni purulente, tehnici și argumentarea anatomo-chirurgicală. Veneseția, venepuncția. Sutura vasculară	1	1
4.	<b>Topografia mâinii</b> (carpul, metacarpul și degetele). Stratigrafia, fasciile și tecele fasciocelulare, canalele, tecele sinoviale, spațiile celulare. Căile de răspândire ale puroiului. Argumentarea căilor de acces pe vase și nervi (segmente arteriale critice). Liniile de proiecție, descoperirea și ligaturarea vaselor pe mână. Argumentarea anatomo-topografică a inciziilor pe mână în panariții și flegmoane. Exarticularea și amputarea falangelor. Sutura tendonului (tenorafie), nervului (neurorafie și neuroлиза).	1	1
5.	<b>Topografia regiunii anteromediale a coapsei</b> (spațiul subinghinal, canalele femural și obturator, triunghiul femural (Scarpa), canalul Hunter. Anatomia chirurgicală a herniilor femurale. Anatomia topografică a regiunii fesiere și posterioare a coapsei, articulației coxale. Poziția fragmentelor osoase în fractura osului femural la diferite niveluri. Argumentarea căilor de răspândire ale proceselor purulente. Căile de circulație sangvină colaterală și complicațiile posibile în ligaturarea arterei femurale. Vasele și nervii. Liniile de proiecție. Argumentarea căilor de acces la descoperirea canalului femural, vaselor femurale. Herniotomia și hernioplastia în hernia femurală (Bassini, Rudgi, Parlavecio). Amputația și dezarticulația: principii, tipuri, etape. Operații pe vase (safenectomia).	2	2
6.	<b>Anatomia chirurgicală a regiunii genunchiului (fosele poplitee și Jobert) și a gambei.</b> Lojele fasciocelulare, canalele, pachetele vasculonervoase și spațiile celulare. Căile de circulație sangvină colaterală în caz de lezare ale arterelor și complicațiile posibile în ligaturarea arterelor. Argumentarea căilor de răspândire și de acces în procese purulente. Poziția fragmentelor osoase în fractura gambei la diferite niveluri. Liniile de proiecție, căile de acces, descoperirea și ligaturarea arterelor magistrale pe extremități. Descoperirea și ligaturarea arterelor în plagă și pe traiect (la distanță). Amputația și dezarticulația: principii, tipuri, etape. Operații pe vase și nervi (safenectomia, blocajul nervilor). Operații pe oase și articulații.	2	1



## CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția:	06
Data:	20.09.2017
Pag. 10/20	

7.	<b>Anatomia topografică a regiunilor articulației talocrurale și piciorului propriu-zis.</b> Canalele osteo-fibroase, pachetele vasculonervoase, colateralele arteriale, articulațiile și ligamentele. Topografia în planuri succesive a regiunii maleolei mediale, fețelor dorsală și plantară ale piciorului propriu-zis. Căile de răspândire ale puroiului. Liniile de proiecție. Căile de acces pe vase, nervi și oase. Veneseția și venepuncția, locurile de predilecție. Căile de circulație sangvină colaterale în caz de lezare ale arterelor. Amputația și dezarticulația: principii, tipuri, etape (Lisfranc, Șarp). Căile de acces și operații pe oase și articulații <b>Totalizare 1 (partea teoretică și partea practică).</b>	2	2
8.	<b>Anatomia topografică a porțiunii cerebrale a capului.</b> Bolta craniului. Stratigrafia regiunii frontoparietooccipitale. Topografia regiunii temporale. Particularitățile structurale și de vascularizare a țesuturilor epicraniene. Anatomia chirurgicală a regiunii mastoidiene. Tunicile creierului și spațiile intermeningiene. Toaleta plăgilor craniocerebrale. Hemostaza. Trepanația craniului (osteoplastică și decompresivă). Cranioplastia. Antrotomia. Ventriculopuncția și puncția sinusului sagital superior. Operații în procesele purulente ale țesuturilor moi ale capului.	1	1
9.	<b>Anatomia topografică a porțiunii faciale a capului</b> (regiunile geniană, parotidomaseterică și profundă a feței). Stratigrafia. Lojele fasciale, spațiile celulare, vasele, nervii. Topografia nervilor: facial și trigemen. Anatomia chirurgicală a glandei parotide. Regiunile: orbitală, nazală și bucală. Incizii raționale în purulențe ale feței. Conexiunile venoase. Argumentarea căilor de răspândire ale proceselor purulente. Blocajul ramurilor nervului trigemen. Argumentarea anatomo-topografică a inciziilor pe față. Puncția sinusului maxilar	1	1
10.	<b>Anatomia topografică a gâtului:</b> divizarea în regiuni, triunghiurile, fasciile și spațiile celulare. Regiunea suprahioidiană. Topografia triunghiului medial al gâtului. Topografia glandelor: tiroidă, paratiroidă, laringele, traheea, faringele, esofagul. Toaleta plăgilor din regiunea cervicală. Argumentarea căilor de răspândire ale proceselor purulente. Căile de acces pe organele gâtului, vasele magistrale și nervii. Puncția venei jugulare externe și interne. Traheostomia și conicotomia (complicații), particularitățile tehnice la copii	1	1
11.	<b>Anatomia topografică a gâtului (continuare).</b> Triunghiul carotidian. Regiunea sternocleidomastoidiană. Regiunea triunghiului lateral al gâtului (spațiul antescalen și interscalen). Triunghiul scalenovertebral. Căile de răspândire ale proceselor purulente și hematoamelor. Liniile de proiecție. Argumentarea căilor de răspândire ale proceselor purulente. Operații pe gât. Argumentarea inciziilor raționale în flegmon superficial și profund. Blocajul plexului cervical. Căile de acces pe gât. Puncția supraclaviculară a venei subclaviculare. Descoperirea și drenajul ductului toracic pe gât	1	1
12.	<b>Anatomia topografică a toracelui.</b> Stratigrafia și spațiile fasciocelulare, vase și nervi. Anatomia clinică a glandei mamare și spațiului intercostal. Anatomia chirurgicală a <i>a. toracica interna</i> . Anatomia chirurgicală a organelor mediastinului anterior și posterior (cordul și pericardul, aorta toracica, esofagul, venele azigos și hemiazigos, nervii splanhnici, nervii vagi, frenici și recurenți, traheia și bronhiile, ductul toracic, lantul simpatic). Zonele reflexogene. Anatomia topografică a diafragmei, pleurei, plămânilor, hilului pulmonar (proiecția lor pe torace). Argumentarea răspândirii proceselor purulente. Intervenții chirurgicale de bază pe organele cavității toracale. Accese operatorii	2	2



## CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 06  
Data: 20.09.2017  
Pag. 11/20

	<p>raționale pe organele cavitatii toracice. Incizii în caz de mastita. Blocajul intercostal. Puncția și drenarea cavitatii pleurale și pericardului. Metodele și tehnica toaletei chirurgicale a plăgilor penetrante și nepenetrante ale toracelui. Toracotomia și rezecția subperiostală a coastei. Puncția venei subclaviculare. Principii operatorii în intervenții chirurgicale de urgență pe peretele toracic – plastia (inchiderea) pneumotoraxului deschis. Particularitățile operatorii la copii. Noțiuni despre intervențiile chirurgicale pe inimă. <b>Totalizare 2 (partea teoretică și partea practică).</b></p>		
13.	<p><b>Anatomia topografică a peretelui anterolateral al abdomenului</b>, zonele cu rezistență scăzută. Topografia strat cu strat. Vascularizarea și inervația. Anastomozele venoase porto-cavale și cavo-cavale. Anatomia chirurgicală a regiunii inghinale. Spațiul și canalul inghinal (la purtători și nepurtători). Anatomia chirurgicală a herniilor abdominale externe ale peretelui abdominal structura, tipurile, clasificarea. Principii operatorii în hernii, particularități la copii. Etapele de baza și procedee operatorii în herniile liniei albe, ombilicale, inghinale. Particularități operatorii în herniile congenitale, strangulate și prin alunecare. Plastia canalului hernial ombilical (Lexer-Șpitt, Mayo, Sapejko, tehnici cu materiale alogene), canalului inghinal (Martinov, Bassini, Kimbarovski, tehnici cu materiale alogene). Operații în hernii la copii. Argumentarea căilor de răspândire ale proceselor purulente. Incizii raționale și caile de acces operatorii de abordare ale organelor cavitatii abdominale. Laparocenteza</p>	2	2
14.	<p><b>Anatomia topografică a organelor cavității abdominale și peritoneale.</b> Anatomia chirurgicală a organelor etajului supravezicolic: scheletotopia, holotopia, sintopia. Raportul organelor cu peritoneul, plicile, ligamentele, bursele (omentala, hepatica și pregastrica). Omentul mic și mare. Topografia nervilor vagi. Vascularizarea și inervația. Anastomozele venoase porto-cavale și cavo-cavale. Locurile de predilecție în acumularea lichidelor patologice în cavitatea peritoneală. Principii operatorii pe tubul gastrointestinal. Anastomozele și sutura intestinală. Intervenții chirurgicale pe stomac, noțiuni (sutura plăgilor stomacului, gastrotomia, gastrostomia, gastroenteroanastomoza, intervenții operatorii în caz de pilorostenoză). Rezecția stomacului (procedeul Billroth I și II). Operații în ulcerul perforant (procedeul Opper, Juud), pe ficat (hepatorafia), vezicula biliară (colecistectomia), splina (splenectomie) și pancreas (căile de acces).</p>	2	2
15.	<p><b>Anatomia chirurgicală a organelor etajului infravezicolic</b> (jejunul, ileonul și colonul). Raportul organelor cu peritoneul: scheletotopia, holotopia, sintopia. Topografia canalelor laterale, sinusurilor mezenterice, plicilor și recesurilor. Locurile de predilecție în acumularea lichidelor patologice în cavitatea peritoneală. Topografia intestinului subțire și gros (cecului și apendicele). Zone de vascularizație critică. Anatomia chirurgicală a viciilor înăscute: diverticolul Meckel, megacolonul, boala Hirschprung (megacolonul congenital), atrezia. Revizia cavității peritoneale. Sutura intestinală. Tehnica aplicării suturii intestinale (sutura cu fir separat și continuu, sutura marginală Albert și Șmieden, sutura sero-seroasă Lambert). Operații pe intestinul subțire (enterostomie, suturarea plăgilor intestinale, rezecția, tipuri de anastomoze). Operații pe intestinul gros (colostoma și anusul artificial, apendicectomia).</p>	2	2
16.	<p><b>Anatomia topografică a regiunii lombare (peretele latero-posterior al abdomenului), rahidiană și spațiului retroperitoneal.</b> Stratigrafia, locurile de</p>	2	2



## CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag. 12/20

	rezistență scăzută (triunghiurile Petit și Lesgaft-Grynfelt). Topografia organelor retroperitoneale, fasciilor, straturilor celuloadipoase și formațiunilor vasculonervoase. Căile de difuzare a puriului din spațiul retroperitoneal. Topografia coloanei vertebrale și canalului vertebral (conținutul, aparatul osteoligamentar). Principii operatorii pe organele spațiului retroperitoneal. Tehnica puncției canalului vertebral lombar. Rahianestezia. Noțiuni de intervenții chirurgicale pe coloana vertebrală (laminectomia, spondilodeza). Cai de acces pe rinichi, uretere și straturile celulare retroperitoneale (extraperitoneale și transperitoneale). Nefrectomia, rezecția și suturarea rinichiului, pielotomia. Rezecția și sutura ureterelor.		
17.	<b>Anatomia topografică a pelvisului și perineului</b> (scheletul osteoligamentar, mușchii, organele bazinului, raportul cu peritoneul, vascularizarea, inervația, refluxul venos și limfatic). Particularitățile de vârstă. Divizarea bazinului mic în „etaje”. Canalul pudendal. Raportul organelor cu peritoneul la femeie și bărbat (plicile, fundurile de sac, ligamentele). Fasciile și spațiile celuloadipoase. Căile de răspândire a puriului și hematoamelor prin spațiile fasciocelulare. Cai de acces și intervenții chirurgicale pe organele bazinului mic. Blocajul nervului pudental (Alkok). Punctia fundului de sac vaginal. Operații în hidrocetul închistat (Bergmann-Winkelman). Cateterizarea (sondajul), puncția vezicii urinare, cistotomia suprapubiană. Intervenții practice pentru hemoroizi, paraproctite și fistule anale. Argumentarea inciziilor și drenării spațiilor celulare. Operații în anomalii: atreziile rectului și anusului, epispadie, hipospadie. <b>Totalizare 3 (partea teoretică și partea practică).</b>	2	2
<b>Total</b>		<b>26</b>	<b>25</b>





## CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția:	06
Data:	20.09.2017
Pag. 13/20	

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

Obiective	Unități de conținut
<b>Capitolul 1. „Anatomia clinică a membrelor superior și inferior”</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Să definească limitele regiunilor</li><li>• Să definească liniile de proiecție ale pachetelor vasculo-nervoase</li><li>• Să posede aprecierea limitelor prin utilizarea punctelor de reper</li><li>• Să argumenteze importanța fasciilor și spațiilor celulare și rolul lor în propagarea proceselor purulente</li><li>• Să cunoască circulațiile colaterale și să argumenteze diferențe între cele optime și critice</li><li>• Să cunoască și să posede noțiuni ale tehnicilor chirurgicale pe membre</li><li>• să aplice cunoștințele la alte discipline</li><li>• să formuleze concluzii</li></ul>	<p>Regiune – unitate teritorială pe suprafața corpului cu particularitățile ei stratigrafice și de relații spațiale între formațiuni anatomice.</p> <p>Punct de reper – unitate palpabilă în limitele unei regiuni la care se raportează poziția unui corp fix sau mobil; semn sau obiect care ușurează orientarea sau care permite recunoașterea unei regiuni.</p> <p>Proiecție - reprezentare a unei formațiuni anatomice în spațiu, a unei arii etc. pe o dreaptă, pe un plan.</p> <p>Operație - acțiune terapeutică chirurgicală, efectuată asupra unui organ sau a unui țesut bolnav</p>
<b>Capitolul 2. „Anatomia clinică a capului și gâtului”</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Să definească limitele regiunilor</li><li>• Să definească liniile de proiecție ale pachetelor vasculo-nervoase</li><li>• Să posede aprecierea limitelor prin utilizarea punctelor de reper</li><li>• Să argumenteze importanța fasciilor și spațiilor celulare și rolul lor în propagarea proceselor purulente</li><li>• Să cunoască circulațiile colaterale și să argumenteze diferențe între cele optime și critice</li><li>• Să cunoască și să posede noțiuni ale tehnicilor chirurgicale pe regiunile capului și gâtului</li><li>• să aplice cunoștințele la alte discipline</li><li>• să formuleze concluzii</li></ul>	<p>Regiune – unitate teritorială pe suprafața corpului cu particularitățile ei stratigrafice și de relații spațiale între formațiuni anatomice.</p> <p>Punct de reper – unitate palpabilă în limitele unei regiuni la care se raportează poziția unui corp fix sau mobil; semn sau obiect care ușurează orientarea sau care permite recunoașterea unei regiuni.</p> <p>Proiecție - reprezentare a unei formațiuni anatomice în spațiu, a unei arii etc. pe o dreaptă, pe un plan.</p> <p>Operație - acțiune terapeutică chirurgicală, efectuată asupra unui organ sau a unui țesut bolnav</p> <p>Traheostomie - deschidere a traheii pentru a permite respirația directă prin trahee.</p>

Obiective	Unități de conținut
<b>Capitolul 3. „Anatomia clinică a peretelui abdominal și cavității abdominale”</b>	



## CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag. 14/20

Obiective	Unități de conținut
<ul style="list-style-type: none"><li>• Să definească limitele regiunilor</li><li>• Să definească liniile de proiecție ale organelor</li><li>• Să posede aprecierea limitelor prin utilizarea punctelor de reper</li><li>• Să argumenteze importanța fasciilor și spațiilor celulare și rolul lor în propagarea proceselor purulente pe peretele abdominal</li><li>• Să cunoască diferențe topografice între tipuri constituționale</li><li>• Să cunoască și să posede noțiuni ale tehnicilor chirurgicale pe regiunile peretelui abdominal și organele cavității abdominale</li><li>• Să definească noțiunea de hernii</li><li>• să aplice cunoștințele la alte discipline</li><li>• să formuleze concluzii</li></ul>	<p>Regiune – unitate teritorială pe suprafața corpului cu particularitățile ei stratigrafice și de relații spațiale între formațiuni anatomice.</p> <p>Punct de reper – unitate palpabilă în limitele unei regiuni la care se raportează poziția unui corp fix sau mobil; semn sau obiect care ușurează orientarea sau care permite recunoașterea unei regiuni.</p> <p>Proiecție - reprezentare a unei formațiuni anatomice în spațiu, a unei arii etc. pe o dreaptă, pe un plan.</p> <p>Scheletotopie – proiecția organului față de schelet</p> <p>Holototopie – proiecția pe regiune</p> <p>Sintopie – relația cu structurile învecinate.</p> <p>Operație - acțiune terapeutică chirurgicală, efectuată asupra unui organ sau a unui țesut bolnav</p>
<b>Capitolul 4. „Anatomia clinică a regiunilor lombare, spațiului retroperitoneal și pelvisului”</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Să definească limitele regiunilor</li><li>• Să definească liniile de proiecție ale organelor</li><li>• Să posede aprecierea limitelor prin utilizarea punctelor de reper</li><li>• Să argumenteze importanța fasciilor și spațiilor celulare și rolul lor în propagarea proceselor purulente din spațiul retroperitoneal și pelvis</li><li>• Să cunoască diferențe topografice între tipuri constituționale</li><li>• Să cunoască și să posede noțiuni ale tehnicilor chirurgicale pe regiunile peretelui abdominal și organele cavității abdominale</li><li>• Să definească noțiunea de hernii</li><li>• să aplice cunoștințele la alte discipline</li><li>• să formuleze concluzii</li></ul>	<p>Regiune – unitate teritorială pe suprafața corpului cu particularitățile ei stratigrafice și de relații spațiale între formațiuni anatomice.</p> <p>Punct de reper – unitate palpabilă în limitele unei regiuni la care se raportează poziția unui corp fix sau mobil; semn sau obiect care ușurează orientarea sau care permite recunoașterea unei regiuni.</p> <p>Proiecție - reprezentare a unei formațiuni anatomice în spațiu, a unei arii etc. pe o dreaptă, pe un plan.</p> <p>Scheletotopie – proiecția organului față de schelet</p> <p>Holototopie – proiecția pe regiune</p> <p>Sintopie – relația cu structurile învecinate.</p> <p>Operație - acțiune terapeutică chirurgicală, efectuată asupra unui organ sau a unui țesut bolnav</p>



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

✓ **COMPETENȚE PROFESIONALE:**

- Cunoașterea, înțelegerea și utilizarea limbajului specific anatomiei clinice;
- Cunoașterea și înțelegerea organizării stratigrafice ale diferitor regiuni, explicarea principiilor de specializare și interacțiune a acestora;
- Explicarea și interpretarea răspândirii proceselor purulente între regiuni.
- Cunoașterea principiilor tehnicilor chirurgicale de bază și înțelegerea interpretării efectuării lor.
- Modelarea situațiilor de instalare a circulațiilor colaterale.
- Rezolvarea problemelor de situație și formularea concluziilor.
- Compararea diferitor regiuni în plan stratigrafic.
- Analiza diferitor situații discirculatorii care conduc la stări patologice.

✓ **COMPETENȚELE TRANSVERSAL:**

- Perfecționarea capacității de autonomie decizională;
- Formarea atitudinii personale
- Abilitatea de interacțiune socială, activitatea în grup cu diferite roluri
- Încadrarea în proiecte interdisciplinare, activități extracuriculare,
- Perfecționarea aptitudinilor de disecție
- Perfecționarea aptitudinilor digitale
- Dezvoltarea diferitor tehnici de învățare a învățată
- Selectarea materialelor digitale, analiza critică și formularea unor concluzii.
- Prezentarea proiectelor științifice individuale.

✓ **FINALITĂȚILE DISCIPLINEI**

- Să cunoască particularitățile de organizare stratigrafică a regiunilor;
- Să cunoască particularitățile organizării regiunilor și interrelațiile cu cele învecinate;
- Să cunoască bazele și rolul practic al anatomiei topografice și chirurgiei operatorii în între disciplinile chirurgicale.
- să fie capabil de a evalua locul și rolul anatomiei clinice în pregătirea preclinică și clinică a studentului-medic;
- să fie competent de a utiliza cunoștințele și metodologia din anatomia clinică în abilitatea de a explica natura unor proceselor fiziologice sau patologice;
- să fie apt să deducă cauzele posibile de insucces în interpretarea topografică locoregionale inclusiv raportate la tehnicile chirurgicale;
- să fie capabil să implementeze cunoștințele acumulate în activitatea de cercetător;
- să fie competent să utilizeze critic și cu încredere informațiile științifice obținute utilizând noile tehnologii informaționale și de comunicare.

**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ**

Redacția:	06
Data:	20.09.2017
Pag. 16/20	

**LUCRUL INDIVIDUAL AL STUDENTULUI**

Nr.	Produsul preconizat	Strategii de realizare	Criterii de evaluare	Termen de realizare
	Lucrul cu sursele informaționale:	Lecturarea prelegerii sau materialul din manual la tema respectivă, cu atenție. Citirea întrebărilor din temă, care necesită o reflecție asupra subiectului. De făcut cunoștință cu lista surselor informaționale suplimentare la tema respectivă. De selectat sursa de informație suplimentară la tema respectivă. Citirea textului în întregime, cu atenție și scrierea conținutului esențial. Formularea generalizărilor și concluziilor referitoare la importanța temei/subiectului.	Capacitatea de a extrage esențialul; abilități interpretative; volumul muncii	Pe parcursul semestrului
	Lucrul cu caietul de lecții practice:	Transcrierea diverselor sarcini în caietul de lecții practice cu rezolvarea lor prin asocierea desenelor la textul explicit. Analiza informației din imaginile de la tema respectivă din prelegere și manual. Rezolvarea sarcinilor consecutiv. Formularea concluziilor la finele fiecărei lecții. Verificarea finalităților lecției respective și aprecierea realizării lor. Selectarea informației suplimentare, folosind adrese electronice și bibliografia suplimentară.	Volumul de muncă, rezolvarea problemelor de situație, abilitatea formulării concluziilor	Pe parcursul semestrului
	<i>Aplicarea diferitor tehnici de învățare</i>	Asocierea pregătirii teoretice cu dezvoltarea abilităților de disecție, învățarea nodurilor chirurgicale, participarea la work-șupul din cadrul catedrei pentru perfectarea abilităților medico-chirurgicale	Volumul de muncă, gradul de pătrundere în esența diferitor subiecte, nivelul de argumentare științifică, calitatea concluziilor, elemente de creativitate, demonstrarea înțelegerii problemei, formarea atitudinii personale	Pe parcursul semestrului
	<i>Lucrul cu materiale on-</i>	Autoevaluarea prin vizualizarea surselor on-line, studierea materialelor on-line de	Numărul și durata intrărilor pe SITE,	Pe parcursul



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ**Redacția: **06**Data: **20.09.2017**Pag. **17/20**

Nr.	Produsul preconizat	Strategii de realizare	Criterii de evaluare	Termen de realizare
	<i>line</i>	pe SITE catedrei, exprimarea opiniilor proprii prin forum și chat	rezultatele autoevaluărilor	semestrului
	<b><i>Pregătirea și susținerea prezentărilor /portofoliilor:</i></b>	Selectarea temei cercetării, stabilirea planului cercetării, stabilirea termenilor realizării. Stabilirea componentelor proiectului / prezentării PowerPoint – tema, scopul, rezultate, concluzii, aplicații practice, bibliografie. Recenzii colegi. Recenzii profesori	Volumul de muncă, gradul de pătrundere în esența temei proiectului, nivelul de argumentare științifică, calitatea concluziilor, elemente de creativitate, formarea atitudinii personale, coerența expunerii și corectitudinea științifică, prezentarea grafică, modalitatea de prezentare	Pe parcursul semestrului



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

### • *Metode de predare utilizate*

Disciplina anatomie topografică și chirurgie operatorie este predată în manieră clasică: cu prelegeri și lucrări practice. Prelegerile sunt citite de către titularii de curs. La lucrările practice studenții mediciniști studiază/prepară cadavrele fixate, desene ale secțiunilor succesive prin corpul uman la diferite nivele, vizionarea filmelor (inclusiv și a tehnicilor chirurgicale), intervenții chirurgicale pe animale (iepuri). Este utilă implementarea și insistarea asupra elaborării de proiecte repartizate după planul tematic. În fiecare semestru în cadrul catedrei își desfășoară activitatea Basik Surgical Skills (câte 2 ediții pe semestru) unde fiecare participant își poate perfectă abilitățile minime de tehnică chirurgicală asociate cu prezentări teoretice.

La predarea disciplinei anatomie topografică și chirurgie operatorie sunt folosite diferite metode și procedee didactice, orientate spre însușirea eficientă și atingerea obiectivelor procesului didactic. În cadrul lecțiilor teoretice, de rând cu metodele tradiționale (lecție-expunere, lecție-conversație, lecție de sinteză) se folosesc și metode moderne (lecție-dezbatere, lecție-conferință, lecție problemizată). În cadrul lucrărilor practice sunt utilizate forme de activitate individuală, frontală, în grup, lucrări de laborator virtuale. Pentru însușirea mai profundă a materialului, se folosesc diferite sisteme semiotice (limbaj științific, limbaj grafic și computerizat) și materiale didactice. În cadrul lecțiilor și activităților extracurriculare sunt folosite Tehnologii Informaționale de Comunicare – prezentări PowerPoint, lecții on-line.

### • *Metode de învățare recomandate*

- **Observația** - Identificarea elementelor caracteristice unor structuri sau fenomenelor biologice, descrierea acestor elemente sau fenomene.
- **Analiza** - Descompunerea imaginară a întregului în părți componente. Evidențierea elementelor esențiale. Studiarea fiecărui element ca parte componentă a întregului.
- **Analiza schemei/figurii** - Selectarea informației necesare. Recunoașterea în baza cunoștințelor și informației selectate structurile indicate în schemă, desen. Analiza funcțiilor/rolului structurilor recunoscute.
- **Comparația** - Analiza primului obiect/proces dintr-o grupă și determinarea trăsăturilor lui esențiale. Analiza celui de-al doilea obiect/proces și stabilirea particularităților lui esențiale. Compararea obiectelor/proceselor și evidențierea trăsăturilor comune. Compararea obiectelor/proceselor și determinarea deosebirilor. Stabilirea criteriilor de deosebire. Formularea concluziilor.
- **Clasificarea** - Identificarea structurilor/proceselor pe care trebuie clasificate. Determinarea criteriilor în baza cărora trebuie făcută clasificarea. Repartizarea structurilor/proceselor pe grupe după criteriile stabilite.
- **Elaborarea schemei** - Selectarea elementelor, care trebuie să figureze în schemă. Redarea elementelor alese prin diferite simboluri/culori și indicarea relațiilor între ele. Formularea unui titlu adecvat și legenda simbolurilor folosite.
- **Modelarea** – Identificarea și selectarea elementelor necesare pentru modelarea fenomenului. Imaginarea (grafic, schematic) a fenomenului studiat. Realizarea fenomenului respectiv folosind modelul elaborat. Formularea concluziilor, deduse din argumente sau constatări.
- **Experimentul** – Formularea unei ipoteze, pornind de la fapte cunoscute, cu privire la procesul/fenomenul studiat. Verificarea ipotezei prin realizarea proceselor/fenomenelor studiate în condiții de laborator. Formularea concluziilor, deduse din argumente sau constatări.

### • *Strategii/tehnologii didactice aplicate (specifice disciplinei);*



## CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția:	06
Data:	20.09.2017
Pag. 19/20	

„Brainstorming”, „Multi-voting”; „Masa rotunda”; „Interviul de grup”; „Studiul de caz”; „Controversa creativa”; „Tehnica focus-grup”, „Portofoliu”.

Lucrări practice virtuale

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

✓ **Curentă:** control frontal sau/și individual prin

- (a) aplicarea testelor docimologice,
- (b) rezolvarea problemelor/exercițiilor,
- (c) analiza studiilor de caz
- (d) realizarea unor jocuri de rol la subiectele discutate.
- (e) lucrări de control

✓ **Finală:** examen

**Nota finală** se va alcătui din nota medie de la trei lucrări de control și proiect științific semestrial (cota parte 0.5), proba test final în sistem computerizat (cota parte 0.5).

Nota medie anuală și notele tuturor etapelor de examinare finală (asistate la calculator, testare) - 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.

### Scala de notare

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

*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.*



## CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția:	06
Data:	20.09.2017
Pag. 20/20	

### X. BIBLIOGRAFIE RECOMANDATĂ

#### A. Obligatorie:

1. Materialele cursurilor.
2. Materialele didactice elaborate de catedră
3. Kulcițki K.I. (red.), Bobrik I.I. (red.) // Chirurgie operatorie și anatomie topografică// Kiev, 1992 (traducere din limba rusă).
4. Ion Albu, Radu Georgia //Anatomie topografică// București, 1994.
5. Островерхов Г.Е.(с соавт.) //Курс оперативной хирургии и топографической анатомии// М., 1972.
6. Кованов В.В. (ред.) // Оперативная хирургия и топографическая анатомия// М., 1978, 1985.
7. Кованов В.В., Бомаш Ю.М //Практическое руководство по топографической анатомии// М., 1967.

#### B. Suplimentară:

1. Șevkunenکو V.N. (red.) // Chirurgia operatorie și anatomia topografică// București, 1954 (traducere din limba rusă).
2. M.Ifrim, G.Niculescu //Compendiu de anatomie// București, 1988.
3. M.Ifrim, G.Niculescu și al. //Atlas de anatomie umană//, Vol I, II, III. București, 1985.
4. Кованов В.В., Травин А.А. //Хирургическая анатомия конечностей человека// М., 1983.
5. Исаков Ю.Ф., Лопухин Ю.М. (ред) //Оперативная хирургия с топографической анатомии детского возраста// М., 1989.
6. Войно-Ясенецкий В.Ф. //Очерки гнойной хирургии// Л.Медиз., 1956.
7. Кованов В.В., Аникина Т.И. //Хирургическая анатомия фасций и клетчаточных пространств человека// М., 1970.
8. Лопухин Ю.М., Молоденков М.Н. //Практикум по оперативной хирургии// М., 1967.
9. Имре-Литтманн (ред.) //Оперативная хирургия// Будапешт, 1981.
11. Кукуджанов Н.И. //Паховые грыжи// М., 1969.
12. Тоскин К.Д., Жебровский В.В.//Грыжи живота// М., 1983.
13. Золотко Ю.Л. //Атлас топографической анатомии// М., 1967.
15. Ernst W, April //Clinical Anatomy//, New York, 1997.
16. Слепцов И.В., Черников Р.А. С47 Узлы в хирургии.— СПб.: Салит-Медкнига, 2000.— 176 с.
17. Э.А. Петросян, В.И. Сергиенко, И.В. Фраучи Топографическая Анатомия и Оперативная Хирургия Учебник Для Медицинских Вузов Под Редакцией Академика Рамн Ю.М. Лопухина *Гэотар Медицина* Москва, 2000.
18. Семенов Г. М., Петришин В. Л., Ковшова М. В. С30 Хирургический шов. — СПб: Питер, 2001. — 256 с.
19. Frank H. Netter, M.D. Human Anatomy. Third Edition. 2003.
20. Техника выполнения хирургических операций: Справочник/[Л. Е. Котович, С. В. Леонов, А. В. Рущкий и др.].— Мн.: Беларусь, 1985.— 160 с , ил.
22. Agur, Anne M.R.; Dalley, Arthur F. Title: Grant's Atlas of Anatomy, 12th Edition Copyright B©2009 Lippincott Williams & Wilkins
26. Pierre-Alain Clavien Michael G. Sarr Yuman Fong Atlas of Upper Gastrointestinal and Hepato-Pancreato-Biliary Surgery Panco Georgiev (*Associate Editor*). ISBN 978-3-540-20004-8 Springer Berlin Heidelberg New York
29. Biblioteca catedrei inclusiv și surse electronice în volum de peste 700 unități.
31. Sală computerizată cu softuri virtuale pentru toate regiunile și temele incluse.
32. Teste.