

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE	Redacția:	10
		Data:	10.04.2024
		Pag. 1/28	

FACULTATEA MEDICINĂ NR.1

PROGRAMUL DE STUDII 0912.1 MEDICINĂ

CATEDRA DE PATOLOGIE

APROBAT

la ședința Comisiei de Asigurare a Calității și
Evaluării Curriculare în Medicină

Proces verbal nr. 4 din 20.01.25

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

Pădure Andrei



APROBAT

la ședința Consiliului Facultății de
Medicină nr.1

Proces verbal nr. 4 din 21.04.25

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

Plăcintă Gheorghe



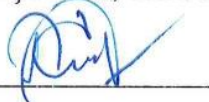
APROBAT

la ședința Catedrei de patologie

Proces verbal nr. 6 din 01.03.2024

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

Melnic Eugen



CURRICULUM

DISCIPLINA MORFOPATOLOGIE

Studii integrate

Tipul cursului: **Disciplină obligatorie**

Curriculum elaborat de colectivul de autori:

Melnic Eugen, dr. hab. șt. med., conf. univ.

Vataman Vladimir, dr. șt. med., conf. univ.

Parnov Mihail, asist. univ.

Chișinău, 2024

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE	Redacția:	10
		Data:	10.04.2024
		Pag. 2/28	

1. PRELIMINARII

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

Disciplina morfopatologie reprezintă o componentă importantă din domeniul educației preclinice și clinice, are drept obiectiv major studierea substratului material al bolii, alcătuind subiectul nozologiei. Preconizează cunoașterea etiologiei și patogeniei, necesare pentru a pătrunde în esența bazelor teoretice și practice ale medicinei, pentru un studiu aprofundat al manifestărilor clinice și morfologice ale bolii și folosirea acestor cunoștințe în practica cotidiană a medicului.

Morfopatologia este o disciplină studiată la anul III a Facultății de Medicină, a cărei programă analitică se corelează cu un număr mare de discipline preclinice (anatomia omului, biologia moleculară, biochimie, anatomie clinică, histologia, citologia, embriologia, fiziologie, microbiologie, genetica medicală) și clinice (cardiologia, chirurgia, medicina internă, ginecologia, neurologia, dermatologia etc). Cuprinde noțiunile necesare înțelegerii substratului lezional al bolilor, făcând astfel legătura dintre științele fundamentale și practica medicală. În acest scop urmărește dobândirea cunoștințelor de patologie generală privind procesele fundamentale la diferite nivele structurale; însușirea noțiunilor de patologie sistemică, referitoare la modificările morfologice în diferite boli la nivelul sistemelor, indispensabile înțelegerii mecanismelor de producere și manifestărilor acestora.

- Misiunea curriculumului (scopul) în formarea profesională
Misiunea acestui program de studii este fundamentarea cunoștințelor de anatomie patologică generală și specială necesare înțelegerii proceselor patologice în concordanță cu etiologia și mecanismele de producere a bolilor, însușirea aspectelor macroscopice și microscopice ale diferitelor categorii de leziuni. Cunoașterea și înțelegerea modalității de producere, evoluției și consecințelor leziunilor. Definirea și identificarea leziunilor după aspectele macroscopice și histopatologice. Înțelegerea necesității identificării leziunilor în contextul general de boală. Însușirea tehnicii de examinare macroscopică și histopatologică a organelor și țesuturilor. Cunoștințele obținute din studiul morfopatologiei se vor integra cu alte discipline pentru a oferi mijloace de evaluare și diagnosticare pacienților.
- Limba/limbile de predare a disciplinei: română, rusă, engleză, franceză;
- Beneficiari: studenții anului III, Facultatea de medicină

2. ADMINISTRAREA DISCIPLINEI

Codul disciplinei	F.05.O.044/F.06.O.052
Denumirea disciplinei	Morfopatologie

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE	Redacția:	10
		Data:	10.04.2024
		Pag. 3/28	

Responsabil de disciplină		Niguleanu Radu	
Anul	III	Semestrul/Semestrele	V/VI
Numărul de ore total, inclusiv:			240
Curs	30/30	Lucrări practice/ de laborator	25/25
Seminare	20/20	Lucrul individual	45/45
Forma de evaluare	E/E	Numărul de credite	4/4

3. OBIECTIVELE DE FORMARE ÎN CADRUL DISCIPLINEI

La finele studierii disciplinei studentul va fi capabil:

- **la nivel de cunoaștere și înțelegere:**
 - ✓ Însușirea unui glosar specific anatomiei patologice, necesar în dialogul cu reprezentanții diferitelor specialități medicale;
 - ✓ Corelarea acestor noțiuni cu cele prezentate în cadrul altor discipline clinice sau preclinice;
 - ✓ Corelarea manifestărilor clinice ale bolilor cu modificările macroscopice și microscopice;
 - ✓ Formularea unui diagnostic diferențial adecvat al leziunilor prezente la un pacient dat;
 - ✓ Înțelegerea rolului examenului anatomopatologic în stabilirea diagnosticului;
 - ✓ Determinarea unui diagnostic corect cu ajutorul datelor clinice și anatomopatologice;
 - ✓ Cunoașterea principalelor leziuni din punct de vedere anatomopatologic (histopatologic) și mecanismelor de producere a acestora.
- **la nivel de aplicare:**
 - ✓ Să utilizeze corect terminologia specifică bolilor;
 - ✓ Să poată descrie și comenta din punct de vedere anatomo-patologic afecțiunile studiate în clinică;
 - ✓ Să poată interpreta un buletin de analiză histopatologică;
 - ✓ Să sensibilizeze viitorii clinicieni asupra importanței decisive a diagnosticului histopatologic pentru practica medicală.
- **la nivel de integrare:**
 - ✓ Să fie capabil de a evalua locul și rolul morfopatologiei în pregătirea preclinică a studentului-medic;
 - ✓ Să fie competent de a utiliza cunoștințele și metodologia anatomiei patologice pentru a explica natura unor procese patologice;
 - ✓ Să fie apt să facă legătură dintre structură și funcție la nivel molecular → celular → tisular → de organ;
 - ✓ Să fie apt să identifice cauzele posibile ale proceselor patologice și consecințele lor asupra celulei, țesutului, organismului în întregime;
 - ✓ Să fie capabil să implementeze cunoștințele acumulate în activitatea de cercetător;
 - ✓ Să fie competent să utilizeze critic și cu încredere informațiile științifice obținute

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE	Redacția:	10
		Data:	10.04.2024
		Pag. 4/28	

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 să învețe, ceea ce va contribui la managementul traseului profesional.

4. CONDIȚIONĂRI ȘI EXIGENȚE PREALABILE

- ✓ Cunoașterea limbii de predare;
- ✓ Competențe confirmate la disciplinele anilor precedenți de studii;
- ✓ Competențe digitale (utilizarea internetului, procesarea documentelor, tabelelor electronice și prezentărilor, utilizarea programelor de grafică);
- ✓ Abilitatea de comunicare și lucru în echipă;
- ✓ Calități – toleranță, compasiune, autonomie.

5. TEMATICA ȘI REPARTIZAREA ORIENTATIVĂ A ORELOR

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

Nr. d/o	TEMA	Numărul de ore		
		Prelegeri	Lucrări practice	Lucru individual
1.	Introducere în morfopatologie, noțiuni despre boală, diagnostic, etiologie, patogeneză, erori medicale, citopatologie, CIM.	2	3	3
2.	Patologia celulei. Leziunile (acumulările) intra- și extracelulare reversibile.	1	3	3
3.	Pigmentațiile endogene și exogene. Calcinoza patologică.	1	3	3
4.	Leziunile tisulare/celulare ireversibile.	2	3	3
5.	Procese de adaptare și compensare. Regenerarea țesuturilor.	2	3	3
6.	Tulburările circulației sanguine și limfatice (I).	2	3	3
7.	Tulburările circulației sanguine și limfatice (II).	2	3	3
8.	Totalizarea Nr. 1: temele 1-7. Inflamația. Inflamația acută.	1	3	3
9.	Inflamația cronică.	1	3	3
10.	Procese imunopatologice.	4	3	3
11.	Tumori: aspecte generale. Nomenclatura. Caracterele generale ale neoplasmelor benigne și maligne.	2	3	3
12.	Bolile infecțioase. Tuberculoza.	2	3	3
13.	Patologia pre-și perinatală. Infecțiile perinatale.	2	3	3
14.	Patologia sistemului hematopoietic.	1	3	3

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE	Redacția:	10
		Data:	10.04.2024
		Pag. 5/28	

Nr. d/o	TEMA	Numărul de ore		
		Prelegeri	Lucrări practice	Lucru individual
	Totalizarea Nr. 2: temele 8-14.			
15.	Proliferați tumorale limfoide: limfoamele.	1	3	3
16.	Patologia vasculară.	2	3	3
17.	Patologia inimii.	2	3	3
18.	Patologia pulmonară.	4	3	3
19.	Patologia sistemului digestiv superior.	2	3	3
20.	Patologia intestinală.	2	3	3
21.	Patologia ficatului, căilor biliare, colecistului și pancreasului exocrine. Totalizarea Nr. 3: temele 16-21.	2	3	3
22.	Bolile rinichilor.	2	3	3
23.	Patologia sistemului genital masculin. Infecțiile sexual transmisibile. Patologia vezicii urinare.	2	3	3
24.	Patologia organelor genitale feminine.	2	3	3
25.	Patologia glandei mamare. Patologia sarcinii, lăuziei și a placentei.	4	3	3
26.	Patologia glandelor endocrine.	2	3	3
27.	Patologia pielii și țesuturilor moi. Patologia sistemului osteoarticular.	2	3	3
28.	Patologia sistemului nervos central și periferic.	2	3	3
29.	Tumorile sistemului nervos central. Tumori primare și secundare. Totalizarea Nr. 4: temele 22-29.	2	3	3
30.	Sepsisul.	2	3	3
Total		60	90	90

6. MANOPERE PRACTICE ACHIZIȚIONATE LA FINELE DISCIPLINEI

Manoperele practice esențiale obligatorii sunt:

- Însușirea metodei de descriere a leziunilor macroscopice și microscopice;
- Însușirea metodei de formulare a unui diagnostic anatomopatologic;
- Însușirea și utilizarea corectă a terminologiei medicale specifice din domeniul anatomiei patologice și a citopatologiei;
- Aplicarea diagnosticului diferențial între diferitele tipuri de leziuni în funcție de metoda de studiu;

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE	Redacția:	10
		Data:	10.04.2024
		Pag. 6/28	

- Însușirea tehnicii de recoltare a probelor pentru examen histopatologic;
- Conștientizarea rolului stabilirii diagnosticului anatomopatologic în urma examenului intravital, post-mortem cât și pentru și activitățile de cercetare;
- Înțelegerea necesității corelării diagnosticului anatomopatologic cu alte metode de investigație (examen ecografic, radiologic, microbiologic etc.), întrucât diagnosticul fiind în final rezultanta muncii în echipă;
- Dezvoltarea abilităților privind întocmirea și prezentarea unui referat de specialitate;
- Conștientizarea necesității de documentare permanentă și de exersare continuă a tehnicilor însușite.

7. OBIECTIVE DE REFERINȚĂ ȘI UNITĂȚI DE CONȚINUT

Obiective	Unități de conținut
Tema (capitolul) 1. Introducere în morfopatologie, noțiuni despre boală, diagnostic, etiologie, patogeneză, CIM, erori de diagnostic, citopatologie	
• Să cunoască noțiunile de boală, etiologie, patogeneză, morfogeneză; • Să cunoască rolul leziunilor morfologice în dezvoltarea și evoluția bolilor; • Să cunoască conceptul de iatrogenie și eroare medicală; • Să cunoască factorii de risc în dezvoltarea iatrogeniilor în condițiile medicinei contemporane.	1. Etiologie și patogeneză. Aspecte nozologice;
	2. Patomorfoza bolilor. Patologia terapiei (iatrogenia), patologia terapiei intensive și reanimării;
	3. Clasificarea și nomenclatorul bolilor. Diagnosticul, principiile pe care se bazează. Boală principală, boli concomitente, complicații, cauze de deces.
Tema (capitolul) 2. Patologia celulei. Leziunile (acumulările) intra- și extracelulare reversibile.	
• Să cunoască conceptul și definirea modificărilor morfologice în degenerescențe; • Să cunoască cauzele și modificările structurale ale leziunilor tisulare și celulare reversibile; • Să cunoască etiologia tulburărilor metabolice, clasificarea lor.	1. Manifestările ultrastructurale ale leziunilor celulare;
	2. Cauzele leziunilor celulare reversibile;
	3. Concept și manifestările morfologice ale degenerescenței celulare/tisulare, distrofiei hidropice, lipidice, hialine, fibrinoide.
Tema (capitolul) 3. Pigmentațiile endogene și exogene. Calcinoza patologică	
	1. Cauzele leziunilor celulare mixte;



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE**

Redacția: 10

Data: 10.04.2024

Pag. 7/28

Obiective	Unități de conținut
• Să cunoască clasificarea pigmentilor endogeni; • Să cunoască cauzele și modificările ce apar în țesuturi în urma acumulării pigmentilor endogeni; • Să cunoască noțiunea de calcinoză patologică; • Să cunoască clasificarea calcinozei patologice.	2. Pigmenții hemoglobinogeni fiziologici și patologici;
	3. Pigmenții lipidogeni și proteिनogeni: clasificare, cauzele acumulării în exces.
Tema (capitolul) 4. Leziunile tisulare/celulare ireversibile	
• Să cunoască conceptul și definirea modificărilor morfologice în necroză; • Să cunoască cauzele și modificările structurale ale leziunilor celulare ireversibile.	1. Cauzele leziunilor celulare ireversibile;
	2. Concept și tipuri de necroză, modificări patologice și consecințele necrozei;
	3. Moartea somatică, semnele morții, modificările postmortem.
Tema (capitolul) 5. Procesele de adaptare și compensare. Regenerarea țesuturilor	
• Să cunoască conceptul și manifestările morfologice ale atrofiei, hipertrofiei, hiperplaziei și metaplaziei; • Să cunoască cauzele și variantele atrofiei; • Să înțeleagă conceptul de regenerare și reparare, a morfologiei și funcției țesutului de granulație; • Să cunoască tipurile de regenerare a țesuturilor, procesul de vindecare a plăgilor; • Să cunoască factorii ce afectează vindecarea plăgilor.	1. Conceptul de adaptare, hipertrofie, hiperplazie, atrofie, metaplazie;
	2. Conceptul de regenerare și reparație, capacitatea și procesul de regenerare tisulară;
	3. Conceptul, morfologia și funcția țesutului de granulație și a procesului de organizare;
	4. Procesul de vindecare a plăgilor, specificul vindecării pielii și a fracturilor osoase.

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE	Redacția:	10
		Data:	10.04.2024
		Pag. 8/28	

Obiective	Unități de conținut
Tema (capitolul) 6. Tulburările circulației sanguine și limfatice I	
- Să cunoască conceptul de congestie, caracteristicile congestiei hepatice și pulmonare, variantele și morfologia infarctului; - Să cunoască conceptul și tipurile de hiperemie arterială; - Să cunoască conceptul și tipurile ischemie.	1. Conceptul și tipurile de hiperemie, cauzele, morfologia și consecințele congestiei, manifestările patologice ale congestiei cronice pulmonare și hepatice;
	2. Conceptul și cauzele ischemiei;
	3. Conceptul, cauzele și morfologia infarctului;
Tema (capitolul) 7. Tulburările circulației sanguine și limfatice II	
- Să cunoască conceptul de tromboză și embolism, cauzele și consecințele trombozei; - Să cunoască conceptul și tipurile de embolie și efectele asupra organismului; - Să cunoască conceptul, cauzele și consecințele hemoragiei.	1. Conceptul, cauzele, mecanismul trombozei, evoluția morfologică și efectele trombozei;
	2. Conceptul de embolie, tipuri de embolie și efecte asupra organismului;
	3. Conceptul, cauzele și tipurile de hemoragie.
Tema (capitolul) 8. Inflamația. Inflamația acută	
- Să cunoască conceptul, modificările patologice de bază și clasificarea inflamației, mediatorii inflamației; - Să cunoască cauzele și manifestările locale ale inflamației; - Să cunoască efectele sistemice ale inflamației; - Să cunoască modificările din focarul inflamator acut.	1. Definiția și cauzele inflamației, leziunile morfologice (alterarea, exudarea și proliferarea), patogeniza inflamației mediatorii. Semnele locale și efectele sistemice ale inflamației;
	2. Clasificarea morfologică a inflamației: inflamație alterativă, exudativă și proliferativă;
	3. Variantele inflamației acute: seroasă, fibrinoasă, supurativă și hemoragică;
	4. Consecințele și semnificația clinică a inflamației;
	5. Variante de evoluție ale inflamației acute.
Tema (capitolul) 9. Inflamația cronică	
	1. Inflamația cronică: concept, modificări patologice de bază, clasificare. Caracteristica morfologică a inflamației

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE	Redacția:	10
		Data:	10.04.2024
		Pag. 9/28	

Obiective	Unități de conținut
- Să cunoască modificările celulare în inflamația cronică; - Să cunoască clasificarea inflamației cronice; - Să cunoască diferența dintre inflamația cronică specifică și cea nespecifică.	granulomatoase;
	2. Caracteristica morfologică a granuloamelor în tuberculoză, sifilis, lepră, boala ghearelor de pisică, toxoplasmoză, corpi străini, sarcoidoză.
Tema (capitolul) 10. Procese imunopatologice	
- Să cunoască termenii generali, structura și celulele efectoare ale sistemului imunitar; - Să descrie particularitățile reacțiilor imune în bolile țesutului conjunctiv: artrita reumatoidă, lupusul eritematos diseminat, scleroza sistemică, dermatomiozita/polimiozita, sindromul Sjögren, poliarterita nodoasă; - Să cunoască clasificarea antigenelor histocompatibilității și modul în care acestea se raportează la complexul histocompatibilității majore și la transplant.	1. Sistemul imun, organele centrale și periferice, structura, particularitățile morfofuncționale;
	2. Importanța timusului în evoluția proceselor imune la copii și maturi;
	3. Reacțiile de hipersensibilitate, tipurile și mecanismele de evoluție;
	4. Bolile complexelor imune (cu referire specială la glomerulonefrita);
	5. Bolile autoimune;
	6. Sindroamele de imunodeficiență. HLA și transplantul
Tema (capitolul) 11. Tumori	
- Să definească neoplazia și proprietățile celulelor maligne; - Să cunoască clasificarea tumorilor după caracteristicile lor clinice și histopatologice; - Să descrie tumorile benigne și maligne, efectele locale și	1. Conceptul de neoplasm, nomenclatorul tumorilor, caracteristicile tumorii (arhitectura tumorală, atipia, gradul histologic);
	2. Modificările biologice ale celulelor canceroase, creșterea tumorilor (rata de creștere, modul și răspândire), efectele tumorii asupra gazdei, etiologia și patogeneza cancerului;
	3. Metodele de diagnostic al tumorii, compararea tumorilor benigne și maligne, compararea carcinomului și sarcomului;



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE**

Redacția: 10

Data: 10.04.2024

Pag. 10/28

Obiective	Unități de conținut
sistemice, acțiunea tumorilor asupra gazdei; • Să definească metastazele și mecanismele acestora; • Să cunoască nomenclatura și formele de carcinom și sarcom; • Să fie familiarizat cu gradele și stadiile tumorilor maligne; • Să cunoască nomenclatorul tumorilor și al proceselor pseudotumorale; Să înțeleagă rolul oncogenelor în cancer, factorii carcinogeni de mediu.	4. Leziunile precanceroase. Tumorile intraepiteliale. Tumorile benigne și maligne frecvente (carcinomul și sarcomul).
Tema (capitolul) 12. Bolile infecțioase. Tuberculoza.	
• Să determine rolul celulei gazdă în infecțiile bacteriene; • Să cunoască modalitățile prin care bacteriile pot distruge celulele și/ sau pot provoca leziuni	1. Infecții respiratorii virale acute: gripa, paragripa, rujeola, rubeola. Epidemiologie, etiologie, patogeneză, anatomie patologică, complicații, cauze de deces; 2. Infecții bacteriene: infecția meningococică, difteria, scarlatina. Etiologie, epidemiologie, patogeneză, anatomie patologică, complicații, cauze de deces;



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE**

Redacția: 10

Data: 10.04.2024

Pag. 11/28

Obiective	Unități de conținut
tisulare; • Să cunoască infecțiile bacteriene, care se dezvoltă în perioada copilăriei; • Să explice apariția unor noi tulpini de agenți microbieni rezistenți la medicamente; • Să identifice elementele structurale ale tuberculomului; • Să identifice formele de tuberculoză în baza tabloului morfologic și corelarea acestuia cu manifestările clinice; • Să identifice consecințele tuberculozei	3. Tuberculoza: etiologia, patogenеза, clasificarea. Tuberculoza primară, secundară și progresivă: anatomie patologică, complicații, cauze de deces. Patomorfoza tuberculozei.
Tema (capitolul) 13. Patologia pre- și perinatală. Infecțiile perinatale	
• Să diferențieze trăsăturile de malformație, deformare, secvență și sindrom; • Să cunoască caracteristicile clinice și cauzele majore ale secvenței oligohidramnios; • Să definească agenezia, hipoplazia și displazia; • Să cunoască clasificarea malformațiilor congenitale și semnificația clinică a acestora; • Să cunoască viciile cardiace congenitale palide și cianotice, structura și semnificația clinică; • Să cunoască cauzele, semnificația clinică și consecințele hidrocefaliei;	1. Patologia perioadei de progeză și kimatogeneză. Cauzele gametopatiilor, blastopatiilor și embriopatiilor. Malformații congenitale ale inimii, sistemului nervos central, tractului urinar, tractului digestiv;
	2. Pre- și supramaturitate fetală. Asfixia nou-născutului, cauze și consecințe. Pneumopatii. Tulburări perinatale ale circulației cerebrale. Hemoragii cerebrale intranatale;
	3. Boala hemolitică a nou-născutului. Citomegalie, herpesul, rubeola și toxoplasmoza - semnele histomorfologice specifice.

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE	Redacția:	10
		Data:	10.04.2024
		Pag. 12/28	

Obiective	Unități de conținut
- Să cunoască morfologia anencefaliei, herniei cerebrale și spinei bifide; - Să cunoască complexul TORCH de infecții perinatale.	
Tema (capitolul) 14. Patologia sistemului hematopoietic	
- Să definească noțiunea de anemie și leucemie, clasificarea acestora; - Să descrie diferite tipuri de leucemii și să înțeleagă modificările patologice de bază raportate la simptome clinice.	1. Anemie: cauze, patogeneză, tipuri, clasificare. Anemia ca urmare a hemoragiei (post-hemoragie) și a hemolizei (hemolitice), caracteristici morfologice;
	2. Tumorile sistemului sanguin, hemoblastoze, clasificarea;
	3. Leucemia ca boală tumorală sistemică a țesuturilor hematopoietice, cauze, patogeneză, caracteristicile morfologice;
	4. Leucemie acută, clasificarea;
	5. Leucemie cronică mielocitară și limfocitară;
	6. Plasmocitomul: clasificarea, cauzele, mecanisme de dezvoltare, morfologie, consecințe.
Tema (capitolul) 15. Proliferări tumorale limfoide: limfoamele	
- Să definească noțiunea de limfoame, clasificarea acestora; - Să descrie diferite tipuri de limfom Hodgkin și non-Hodgkin și să înțeleagă modificările patologice de bază raportate la simptome clinice.	1. Limfomul Hodgkin: clasificarea, cauzele, mecanisme de dezvoltare, morfologie, consecințe;
	2. Limfomul non-Hodgkin: clasificarea, cauzele, mecanisme de dezvoltare, morfologie, consecințe;
Tema (capitolul) 16. Patologia vasculară	
- Să descrie leziunile patologice în ateroscleroză și complicațiile majore; - Să cunoască manifestările morfologice și complicațiile aterosclerozei arterelor	1. Ateroscleroza: cauzele, mecanisme de dezvoltare, morfologie, consecințe;
	2. Hipertensiunea arterială: mecanisme de dezvoltare, morfologie, consecințe;
	3. Disecția de aortă: clasificarea, cauzele, mecanisme de dezvoltare, morfologie, consecințe;
	4. Vasculitele: clasificarea, cauzele, mecanisme de dezvoltare, morfologie, consecințe.

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE	Redacția:	10
		Data:	10.04.2024
		Pag. 13/28	

Obiective	Unități de conținut
diferitelor organe; • Să descrie patogeniza și modificările patologice în hipertensiunea arterială; • Să descrie efectele morfofuncționale ale hipertensiunii arteriale asupra organelor de importanță vitală; • Să cunoască noțiunile de tromboflebita, flebotromboza, varice.	
Tema (capitolul) 17. Patologia inimii	
• Să descrie patogeniza, fiziopatologia și simptomele bolii coronariene; • Să cunoască caracteristicile morfologice și complicațiile infarctului miocardic și corelarea acestor constatări cu simptomele clinice și paraclinice; • Să cunoască patogeniza reumocarditei și să descrie leziunile tipice cardiace în febra reumatică; • Să identifice variantele valvulopatiilor cardiace: stenozei aortei, regurgitării și stenozei mitrale (reumatice).	1. Endocardita: cauzele, mecanisme de dezvoltare, morfologie, consecințe;
	2. Cardioscleroza: cauzele, mecanisme de dezvoltare, variante morfologice. Ateroscleroza și hipertensiunea arterială: etiologie și patogeniză, anatomie patologică, stadiile, formele clinico-morfologice și caracteristica lor, cauzele de deces;
	3. Interrelațiile dintre ateroscleroză și infarctul miocardic;
	4. Cardiopatia ischemică (boala coronariană). Infarct miocardic. Morfologia infarctului miocardic acut, repetat și recidivant, complicații, cauzele morții;
	5. Cardiopatia ischemică cronică: caracteristicile morfologice, complicațiile, cauzele morții;
	6. Cardiomiopatia primară și secundară: cauzele, patogeniza, manifestările morfologice.
Tema (capitolul) 18. Patologia pulmonară	
• Să cunoască situații clinice asociate cu afectarea mecanismelor de apărare a sistemului respirator; • Să cunoască cele 4 stadii clasice ale pneumoniei lobare; • Să cunoască caracterul, cauzele și implicarea	1. Patologia pulmonară acută: bronșita acută, cauze și mecanisme de dezvoltare, clasificare, caracteristici morfologice;
	2. Pneumonia: pneumonia lobară și bronhopneumonia: etiologie, patogeniză, anatomie patologică, forme atipice, complicațiile;
	3. Procese distructive acute în plămâni. Abces, gangrenă pulmonară: patogeniză, morfologie;



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE**

Redacția: 10

Data: 10.04.2024

Pag. 14/28

Obiective	Unități de conținut
tipică a bronhopneumoniei; • Să identifice corelația dintre BPOC cu poluarea aerului și fumat; • Să identifice modificările morfologice asociate cu bronșita cronică și emfizemul; • Să compare și să coreleze modificările patologice în emfizem și bronșiectazii; • Să cunoască tipurile histologice de cancer pulmonar; • Să cunoască patogeniza și prognosticul cancerului pulmonar.	4. Patologia pulmonară cronică, clasificarea. Bronșită cronică, bronșiectazie, emfizem pulmonar, astm bronșic, abces cronic. Boala interstițială a plămânilor: etiologie, patogeniză, anatomia patologică a formelor nosologice. Cordul pulmonar cronic;
	5. Cancerul pulmonar: frecvența, etiologie, patogeniză, stări precanceroase, caracteristici clinico-morfologice. Morfologia cancerului pulmonar central și periferic.
	6. Pleurezii: cauze, mecanisme de dezvoltare, morfologie, consecințe.
Tema (capitolul) 19. Patologia sistemului digestiv superior	
• Să definească categoriile generale de tulburări esofagiene; • Să cunoască variantele de esofagită conform tabloului morfologic; • Să definească morfologia gastritelor; • Să cunoască 2 tipuri morfologice de carcinom gastric; • Să definească morfologia ulcerului gastric acut și cronic, etiologia și complicațiile;	1. Patologia esofagului. Esofagul Barrett: importanța clinică, modificări morfofuncționale și consecințe;
	2. Gastrita acută și cronică: cauze, mecanismul dezvoltării, formele morfologice și caracteristicile lor, complicațiile;
	3. Boala ulceroasă a stomacului și a duodenului: frecvența, etiologia, complicații, consecințe. Cancerul gastric: stări precanceroase, caracteristica clinico-morfologică, tipuri histologice, particularități de metastazare;
Tema (capitolul) 20. Patologia intestinală	
• Să cunoască boala ischemică a intestinului, aspecte	1. Colită ulceroasă nespecifică: cauze, mecanisme de dezvoltare, anatomie patologică, complicații;
	2. Boala Crohn: cauze, mecanisme de dezvoltare, anatomie patologică, complicații;



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE**

Redacția: 10

Data: 10.04.2024

Pag. 15/28

Obiective	Unități de conținut
macroscopice și microscopice, complicații; • Să poată diferenția boala Crohn și colita ulcerativă nespecifică din punct de vedere morfologic și corelații cu manifestările clinice; • Să cunoască morfologia polipilor adenomatoși; • Să cunoască particularitățile macroscopice, microscopice și caracteristicile clinice ale adenocarcinomului colonic.	3. Tumorile intestinale: frecvența, etiologia, patogeneza, forme morfologice, caracteristica lor, metastazarea, complicații;
Tema (capitolul) 21. Patologia ficatului, căilor biliare, colecistului și pancreasului exocrin	
• Să descrie morfologic formele de hepatită alcoolică, steatoză, hepatită și ciroză; • Să diferențieze degenerescența lipidică nonalcoolică și a steatohepatitei nealcoolice cu boala hepatică alcoolică și infecția cu virusul hepatitei C; • Să cunoască caracteristicile microscopice ale cirozei și semnificația clinică a acestora; • Să diferențieze cele două variante morfologice de ciroză micronodulară și macronodulară și să înțeleagă de ce o astfel de clasificare poate fi	1. Hepatoză ereditară și dobândită, acută și cronică: etiologie, patogeneză, anatomie patologică, complicații;
	2. Necroza fulminantă acută a ficatului și ciroza hepatică, corelații și consecințe;
	3. Rolul alcoolului în dezvoltarea steatozelor hepatice. Anatomia patologică, complicații, consecințe;
	4. Hepatită acută și cronică, primară și secundară. Hepatita virală: clasificarea, etiologie și patogeneză, forme clinico-morfologice, complicații, consecințe. Hepatita virală și ciroza hepatică. Hepatita alcoolică acută și cronică, mecanisme de dezvoltare, caracteristici morfologice, complicații, consecințe;
	5. Cirroza hepatică: etiologie, patogeneză și morfogeneză, clasificare, caracteristica morfologică, complicațiile. Sindromul hepatorenal. Sindromul de hipertensiune portală. Cauze de deces;
	6. Cancerul hepatic: cauze, mecanismele dezvoltării, complicații, cauzele decesului;



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE**

Redacția: 10

Data: 10.04.2024

Pag. 16/28

Obiective	Unități de conținut
- Înșelătoare din punct de vedere clinic; - Să diferențieze patologia hepatitei acute, fulminante și cronice; - Să cunoască particularitățile morfologice ale carcinoamelor hepatice și carcinoamelor hepatice metastatice.	7. Colelitiaza, colangita acută și cronică
	8. Colecistita acută și cronică;
	9. Carcinomul vezicii biliare și a căilor biliare extra-hepatice;
	10. Pancreatită acută și cronică: cauze, mecanisme de dezvoltare, anatomie patologică, complicații;
	11. Cancerul pancreasului: cauze, mecanismul dezvoltării, complicații, cauzele decesului.
Tema (capitolul) 22. Bolile rinichilor	
- Să cunoască cauzele și mecanismele principale, care produc insuficiență renală acută; - Să descrie sindromul uremic și mecanismele posibile, care cauzează manifestările sale clinice; - Să înțeleagă patogenеза glomerulonefritei; - Să definească sindromul nefrotic și să cunoască trăsăturile clinice și morfologice ale bolilor, care cauzează sindromul nefrotic; - Să cunoască caracteristicile clinice și morfologice ale	1. Glomerulonefrita: clasificarea modernă, etiologie, patogenеза, caracteristicile imunomorfologice ale diferitelor forme de glomerulonefrită;
	2. Insuficiența renală acută - nefroza necrotică: cauze, patogenеза, caracteristici morfologice, complicații, consecințe;
	3. Tubulopatia cronică obstructivă. Nefroza paraproteinemică: patogenеза, morfologia, complicații, consecințe;
	4. Nefrită tubulointerstițială: etiologie, patogenеза, anatomie patologică, complicații, consecințe;
	5. Pielonefrita acută și cronică: etiologie, patogenеза, anatomie patologică, complicații, consecințe;
	6. Nefrolitiază: etiologie, patogenеза, anatomie patologică, complicații, consecințe. Interrelațiile cu pielonefrita. Particularitățile nefrolitiază la copii;



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE**

Redacția: 10

Data: 10.04.2024

Pag. 17/28

Obiective	Unități de conținut
pielonefrite acute și cronice; • Să cunoască sindroamele clinice majore cu care se poate prezenta un pacient cu afecțiuni renale; • Să cunoască sindroamele clinice glomerulare majore; • Să cunoască diferența fibrozei în pielonefrita cronică de cea în glomerulonefrita cronică sau hipertensiunea benignă cronică; • Să cunoască diferența macroscopică între adenom și carcinomul nefrocelular.	7. Tumori renale. Carcinomul nefrocelular. Cauze, caracteristici morfologice.
Tema (capitolul) 23. Patologia sistemului genital masculin. Infecțiile sexual transmisibile. Patologia vezicii urinare.	
• Să cunoască factorii etiologici în prostatită bacteriană acută și cronică; • Să cunoască cauzele și consecințele tumorilor prostatice; • Să cunoască clasificarea tumorilor testiculare. Să compare morfologia celor două tipuri majore de tumori testiculare din celule germinale: seminomatoase și nonseminomatoase; • Să cunoască caracteristicile patologice și clinice ale hiperplaziei prostatice benigne; • Să cunoască trăsăturile patologice și caracteristicile clinice	1. Hiperplazia benignă de prostată (hiperplazia nodulară): forme, caracteristici morfologice, complicații;
	2. Cancerul prostatei: frecvență, cauze, caracteristici morfologice, complicații;
	3. Cancerul testiculelor: clasificare, caracteristici morfologice, complicații;
	4. Tumorile de epididim, cordoanele spermatiche și membrana testiculară, morfologie;
	5. Sifilisul: etiologie, patogeneză. Sifilis primar, secundar, terțiar. Sifilis congenital (precoc, tardiv). Sifilis visceral. Anatomia patologică, complicații, cauze de deces;
	6. Cancerul vezicii urinare: clasificare, caracteristici morfologice, complicații, cauze de deces.

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE	Redacția:	10
		Data:	10.04.2024
		Pag. 18/28	

Obiective	Unități de conținut
ale carcinomului prostatic și conceptul clasificării și etapizării pentru prognostic; - Să cunoască leziunile inflamatorii acute și cronice ale vezicii urinare; - Să identifice particularitățile morfologice ale cancerului de vezică urinară.	
Tema (capitolul) 24. Patologia organelor genitale feminine.	
- Să cunoască LSIL și HSIL, neoplazia glandulară și scuamoasă cervicală; - Să cunoască care este diferența dintre CIN 3 și carcinomul invaziv; - Să cunoască clasificarea tumorilor ovariene maligne, tumorile asociate cu endometrioza; - Să cunoască semnificația tumorilor ovariene borderline; - Să înțeleagă clasificarea hiperplaziei endometriale și importanța clinică a hiperplaziei simple / complexe cu/ fără atipie citologică.	1. Hiperplazia glandulară a endometrului, caracteristicile morfologice, complicațiile;
	2. Endometrita acută și cronică: cauze, patogeneză, morfologie, complicații;
	3. Cancer uterin: frecvența, cauze, procese precanceroase, clasificare, caracteristici morfologice;
	4. Particularitățile cancerului de col uterin: forme histologice, particularitățile dezvoltării metastazelor, complicațiile;
	5. Cancer ovarian: frecvență, cauze, stări precanceroase, clasificare, caracteristici morfologice, forme histologice, particularitățile metastazării, complicațiile;
Tema (capitolul) 25. Patologia glandei mamare. Patologia sarcinii, lăuziei și a placentei	
- Să cunoască noțiunea de mastită acută și cronică; - Să cunoască clasificarea histologică și moleculară a cancerului mamar; - Să cunoască definiția și tipurile de sarcină ectopică;	1. Mastita acută și cronică: cauze, patogeneză, morfologie, complicații;
	2. Boala fibrochistică a glandei mamare: clasificare, forme neproliferative și proliferative, caracteristicile morfologice, complicațiile;
	3. Cancerul glandei mamare: frecvență, cauze, stări precanceroase, clasificare, caracteristici morfologice,



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE**

Redacția: 10

Data: 10.04.2024

Pag. 19/28

Obiective	Unități de conținut
- Să diferențieze mola hidatiformă completă și incompletă în ceea ce privește histologia și corelarea clinică; - Să cunoască cele mai frecvente leziuni precursorale ale bolii trofoblastice gestaționale; - Să cunoască modificările placentei în eclampsie; - Să definească noțiunile de placenta accreta, discreta, placenta praevia.	particularitățile dezvoltării metastazelor;
	4. Coriocarcinomul: histogeneza, caracteristicile morfologice, particularitățile dezvoltării metastazelor;
	5. Afecțiunile trofoblastice. Mola hidatiformă, caracteristici morfologice, complicațiile;
	6. Patologia placentei și membranelor fetale, complicațiile nașterii și lăuziei;
	7. Avortul spontan, travaliul prematur: cauze, caracteristici morfologice;
	8. Traumatismele obstetrice ale nou-născutului, asfixia nou-născutului, moartea intrauterină a fătului.
Tema (capitolul) 26. Patologia glandelor endocrine	
- Să cunoască particularitățile morfologice, moleculare și clinice ale adenoamelor hipofizare, incluzând tabloul macroscopic și microscopic, manifestări legate de efectul de masă, manifestări endocrine legate de producerea hormonului de creștere, ACTH, prolactină; - Să diferențieze principalele caracteristici macroscopice,	1. Hipofiza: acromegalie: etiologie, patogeneză, morfologie, cauzele morții. Boala Cushing: etiologie, patogeneză, morfologie, cauzele morții;
	2. Distrofie adiposo-genitală: etiologie, patogeneză, morfologie. Diabet insipid: etiologie, patogeneză, morfologie;
	3. Glandele suprarenale: Boala Addison: etiologie, patogeneză, morfologie. Tumorile glandelor suprarenale, tipuri, morfologice, complicații;
	4. Glanda tiroidă: gușa (struma), clasificare. Hipotiroidia și atireoidia, caracteristici morfologice. Tumorile glandei tiroide, morfologie, complicații;



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE**

Redacția: 10

Data: 10.04.2024

Pag. 20/28

Obiective	Unități de conținut
microscopice și clinice ale următoarelor neoplasme tiroidiene: adenomul folicular, carcinomul papilar, folicular, medular; • Să cunoască cele mai frecvente cauze ale hiperparatiroidismului primar; • Să cunoască particularitățile clinice și patogeniza bolii Graves ca prototip al hipertiroidismului; • Să coreleze patogeniza diferitelor cauze ale sindromului Cushing; • Să cunoască modificările morfologice ale diferitelor organe în diabetul zaharat: pancreasul, vase mici și mari, rinichii, retina.	5. Pancreasul endocrin: diabetul zaharat: etiologie, patogeneză, anatomie patologică. Macro- și microangiopatia ca manifestare a diabetului zaharat, tipuri de microangiopatie diabetică, morfologie. Glomeruloscleroza diabetică. Complicațiile diabetului zaharat, cauzele morții. Particularitățile dezvoltării diabetului zaharat la copii (sindromul Mauriac).
Tema (capitolul) 27. Patologia pielii și țesuturilor moi. Patologia sistemului osteoarticular	
• Să compare morfologia diferitelor erupții cutanate; • Să cunoască particularitățile morfologice ale tumorilor scuamoase benigne și maligne; • Să cunoască particularitățile morfologice și biologice ale carcinomului bazocelular; • Să cunoască particularitățile morfologice și biologice ale melanomului; • Să cunoască particularitățile tumorilor	1. Erupții cutanate: clasificare, tabloul morfologic;
	2. Carcinomul scuamos și bazocelular;
	3. Melanomul cutanat;
	4. Patologia degenerativă musculară;
	5. Tumori musculare: clasificare, morfologie, aspecte clinice, particularități de metastazare.
	6. Fracturi ale oaselor tubulare și spongioase: cauze, consecințe. Modificări de vârstă a sistemului osteoarticular. Necroza aseptică. Osteomielita;
	7. Artrite infecțioase, reactive și degenerative autoimune, modificări morfologice și consecințe;



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE**

Redacția: 10

Data: 10.04.2024

Pag. 21/28

Obiective	Unități de conținut
musculare benigne; • Să cunoască criteriile de malignitate specifice sarcoamelor uterine și sarcoamelor non-miometriale. • Să cunoască modificările morfologice în formarea calusului osos; • Să cunoască mecanismul osificării în procese degenerative; • Să cunoască modificările morfologice în necroza aseptică și infecțioasă osoasă; • Să cunoască nomenclatura și morfologia tumorilor osoase.	8. Tumori ale oaselor și cartilajelor, clasificare, morfologie, consecințe.
Tema (capitolul) 28. Patologia sistemului nervos central și periferic	
• Să se familiarizeze cu terminologia specială din domeniul patologiei sistemului nervos; • Să înțeleagă mecanismele patogenetice de bază ale bolilor neurologice; • Să coreleze caracteristicile clinice și morfologice ale bolilor cerebrovasculare; • Să cunoască procesul de organizare a unui ictus; • Să cunoască rolul trombozei și embolismului în infarctul SNC; • Să explice mecanismul hemoragiei în infarctul hemoragic, să poată diferenția cu hemoragia primară parenchimatousă.	1. Patologia discirculatorie a creierului. Ictusul cerebral, cauze și consecințe;
	2. Patologia degenerativă cerebrală: Boala Alzheimer: etiologie, patogeneză, schimbări morfologice ale creierului, complicații;
	3. Scleroza laterală amiotrofică: etiologie, patogeneză, caracteristici morfologice, complicații;
	4. Scleroza diseminată: etiologie, patogeneză, morfologie, complicații. Encefalita: clasificarea, etiologia, patogeneză, morfologia, complicațiile. Encefalita provocată de căpușe.

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE	Redacția:	10
		Data:	10.04.2024
		Pag. 22/28	

Obiective	Unități de conținut
Tema (capitolul) 29. Tumori sistemului nervos central. Tumori primare și secundare	
- Să cunoască neoplasme cerebrale primare și secundare; - Să compare manifestările clinice ale formațiunilor de volum și a presiunii intracraniene generalizate.	1. Tumori sistemului nervos central: clasificare, morfologie, consecințe. Astrocitomul, ependimomul, oligodendrogliomul, tumorile embrionale;
	2. Tumori neuroectodermale, meningo-vasculare, ale sistemului nervos vegetativ și periferic. Tumori din celulele Schwann, fibroblastele perineurale sau o combinație a acestor două tipuri de celule;
	3. Tumori metastatice ale sistemului nervos central. Cele mai frecvente tumori metastatice la nivelul SNC.
Tema (capitolul) 30. Sepsisul	
- Să cunoască conceptul de sepsis, particularitățile etiopatogenetice, clasificarea etiologică, clinică, morfopatologică; - Să cunoască particularitățile morfologice ale septicemiei, șocului septic, septicopiemiei, sepsisului cronic; - Să cunoască particularitățile endocarditei infecțioase ca formă specifică de sepsis, interrelațiile cu valvulopatiile reumatice și aterosclerotice și viciile congenitale de dezvoltare a cordului, complicațiile.	1. Sepsisul, variantele morfologice;
	2. Caracteristica focarului septic primar;
	3. Leziunile locale și generale în septicemie și septicopiemie;
	4. Endocardita infecțioasă, variantele de evoluție, particularitățile morfologice.

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

✓ Competențe profesionale (CP)

- CP1. Executarea responsabilă a sarcinilor profesionale cu aplicarea valorilor și normelor eticii profesionale, precum și prevederilor legislației în vigoare;
- CP2. Cunoașterea adecvată a științelor despre structura organismului, funcțiile fiziologice și comportamentul organismului uman în diverse stări fiziologice și patologice, cât și a relațiilor existente între starea de sănătate, mediul fizic și cel social;
- CP5. Integrarea interdisciplinară a activității medicului în echipă cu utilizarea eficientă a tuturor resurselor;
- CP6. Efectuarea cercetărilor științifice în domeniul sănătății și în alte ramuri ale științei.

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE	Redacția:	10
		Data:	10.04.2024
		Pag. 23/28	

✓ **Competențe transversale (CT)**

- CT1. Autonomie și responsabilitate în activitate.

✓ **Finalități de studiu**

- Să demonstreze capacitatea de a analiza legitățile dezvoltării leziunilor structurale ale organelor și sistemelor de organe, aplicând cunoștințele anatomo-fiziologice fundamentale, metodele moderne clinico-morfologice și de laborator în scopul stabilirii diagnosticului morfologic oportun al diferitelor afecțiuni și procese patologice.
- Să demonstreze abilități de corelare a leziunilor morfologice cu datele clinice.
- Să demonstreze profesionalism și standarde etice înalte în toate aspectele legate de practica medicală, în special competența, onestitatea, integritatea, empatia, respect față de ceilalți, responsabilitate profesională și socială.
- Să demonstreze capacitatea de a dobândi noi informații și date și să aprecieze critic validitatea și aplicabilitatea acestora la luarea deciziilor profesionale, inclusiv aplicarea tehnologiilor informaționale pentru susținerea clinică de luare a deciziilor.

9. LUCRUL INDIVIDUAL AL STUDENTULUI

Nr.	Produsul preconizat	Strategii de realizare	Criterii de evaluare	Termen de realizare
1.	<i>Lucrul cu sursele informaționale</i>	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
2.	<i>Lucrul cu albumul de lucrări practice</i>	Rezolvarea sarcinilor din caiet, de a analiza informația și imaginile de la tema respectivă din prelegere și manual. Identificarea	Volumul de muncă, identificarea procesului patologic și definirea cauzelor	Pe parcursul semestrului

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE	Redacția:	10
		Data:	10.04.2024
		Pag. 24/28	

		proceselor patologice la microscopul optic și schițarea în albumul de lucru a imaginilor ce detestă patologia cu indicarea modificărilor morfo-logice. Descrierea modificărilor macroscopice în patologiile propuse de tematica lecției. 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.	și consecințelor acestuia. Rezolvarea problemelor de situație, abilitatea formulării concluziilor.	
3.	<i>Aplicarea diferitelor tehnici de învățare</i>		Volumul de muncă, gradul de pătrundere în esența diferitelor subiecte, nivelul de argumentare științifică, calitatea concluziilor, elemente de creativitate, demonstrarea înțelegerii problemei, formarea atitudinii personale.	Pe parcursul semestrului
4.	<i>Lucrul cu materiale on-line</i>	Autoevaluarea on-line, studierea materialelor on-line de pe site-ul catedrei, exprimarea opiniilor proprii prin forum și chat.	Numărul și durata vizitelor pe site, rezultatele autoevaluărilor	Pe parcursul semestrului
5.	<i>Pregătirea și susținerea prezentărilor /portofoliilor</i>	Selectarea temei cercetării, stabilirea planului cercetării, stabilirea termenilor realizării. Stabilirea componentelor proiectului / prezentării PowerPoint – tema, scopul, consecințe, 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, forma-	Pe parcursul semestrului

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE		Redacția:	10
			Data:	10.04.2024
			Pag. 25/28	
			rea atitudinii personale, coerența expunerii și corec- titudinea științifică, prezentarea grafică, modali- tatea de prezentare.	

10. SUGESTII METODOLOGICE DE PREDARE-ÎNVĂȚARE-EVALUARE

• Metode de predare și învățare utilizate

La predarea disciplinei Morfopatologie 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-dezbateri, lecție-conferință, lecție problemizată). În cadrul lucrărilor practice sunt utilizate forme de activitate individuală, frontală, în grup, probleme de situație. Pentru însușirea mai profundă a materialului, se folosesc diferite sisteme semiotice (limbaj științific, limbaj grafic și computerizat) și materiale didactice (tabele, scheme, microfotografii). 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 în diferite patologii, compararea structurilor normale cu cele patologice.
- **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, care stă la baza diagnosticului morfologic diferențial dintre mai multe procese patologice. Formularea concluziilor.
- **Clasificarea** - Identificarea structurilor/proceselor necesare a fi clasificate. Determinarea criteriilor în baza cărora trebuie făcută clasificarea. Repartizarea structurilor/proceselor pe grupe după criteriile stabilite.

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE	Redacția:	10
		Data:	10.04.2024
		Pag. 26/28	

- **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, determinate 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)
„Brainstorming”, „Multi-voting”, „Masa rotundă”, „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: 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.

La disciplina Morfopatologie, pe parcursul a două semestre de studii, sunt 4 testări constituite din 8 probe (4 testări la calculator și 4 deprinderi practice), după cum urmează:

Testul Nr. 1 (testare la calculator și deprinderi practice): Introducere în morfopatologie. Leziunile (acumulările) intra- și extracelulare reversibile. Leziunile celulare ireversibile. Pigmentațiile endogene și exogene. Calcinoza patologică. Procesele de adaptare și compensare. Vindecarea plăgilor. Tulburările circulației sanguine (I). Tulburările circulației sanguine (II).

Testul Nr. 2 (testare la calculator și deprinderi practice): Inflamația acută și cronică. Procesele imunopatologice. Bolile autoimune. Tumorile epiteliale și nonepiteliale. Bolile infecțioase, generalități. Infecțiile aerogene. Tuberculoza. Patologia pre- și perinatală. Infecțiile perinatale. Afecțiunile tumorale ale sistemului hematopoietic. Leucemiile (leucozele) și limfoamele.

Testul Nr. 3 (testare la calculator și deprinderi practice): Patologia vasculară. Patologia inimii. Patologia pulmonară. Patologia esofagului și stomacului. Patologia intestinală. Infecțiile intestinale. Bolile ficatului, colecistului și pancreasului.

Testul Nr. 4 (testare la calculator și deprinderi practice): Bolile rinichilor. Afecțiunile organelor genitale masculine. Patologia vezicii urinare. Infecțiile sexual transmisibile. Afecțiunile organelor genitale feminine. Patologia glandei mamare. Patologia sarcinii, lăuziei și

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE	Redacția:	10
		Data:	10.04.2024
		Pag. 27/28	

a placentei. Patologia glandelor endocrine. Patologia pielii, sistemului osteo-articular și a țesuturilor moi. Patologia sistemului nervos central.

La finele fiecărui semestru studentul este evaluat în dependență de gradul de efectuare a lucrului individual care se notează separat cu note de la 0 pana la 10.

Astfel, evaluarea formativă pentru fiecare semestru este alcătuită din 5 probe (2 testări la calculator 2 deprinderi practice și lucrul individual). Fiecare probă se notează separat cu note de la 0 pana la 10. Media semestrială se formează din suma notelor acumulate de la testări, deprinderi practice și lucrul individual pe parcursul semestrului de studii împărțită la 5.

Testele computerizate pentru fiecare probă constau din variante a câte 25 de întrebări fiecare (compliment simplu și compliment multiplu). Studentul are la dispoziție în total 25 min pentru a răspunde la test. Evaluarea se efectuează după criteriile sistemului SIMU a USMF „Nicolae Testemițanu”.

Deprinderile practice constau în identificarea denumirii proceselor patologice și indicațiilor pe 5 piese microscopice pentru fiecare probă.

Finală: examen.

La disciplina Morfopatologia sunt două examene de promovare la finele semestrului V și VI. Fiecare examen constă în proba de testare la calculator a câte 50 teste din toate temele studiate, dintre care 40 % de teste sunt cu compliment simplu și 60% cu compliment multiplu. Studentul are la dispoziție în total 50 minute pentru a răspunde la test. Testarea se notează cu note de la 0 până la 10.

Subiectele pentru examen (testare) se aprobă la ședința catedrei și se aduc la cunoștința studenților.

Nota finală constă din 2 componente: nota medie semestrială constituită din 2 testări la calculator susținute la catedra de patologie 2 testări (deprinderi practice) și lucrul individual (coeficientul 0.5). Testare la calculator susținută în centrul de evaluare academică a USMF „Nicolae Testemițanu”, coeficientul 0,5.

Modalitatea de rotunjire a notelor la etapele de evaluare

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

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE	Redacția:	10
		Data:	10.04.2024
		Pag. 28/28	

8,51-9,00	9	A
9,01-9,50	9,5	
9,51-10,0	10	

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

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

11. BIBLIOGRAFIA RECOMANDATĂ:

A. Obligatorie:

1. Materialele prelegerilor
2. Ie. Zota, V. Vataman. Morfopatologie generală, Chișinău, 2014
3. Vinay Kumar, Abul Abbas, Jon Aster. Robbins PATOLOGIE: Bazele Morfologice si Fiziopatologice ale Bolilor, Editura: Medicala CALLISTO, 2015
4. A. Strukov , V. Serov. Anatomia patologică, Chișinău, 1999

B. Suplimentară:

1. Vinay Kumar, Abul K. Abbas, Jon C. Aster. Robbins Basic Pathology, tenth edition, 2018
2. Harsh Mohan. Textbook of Pathology, 7th edition, 2015.
3. Jones Bruce. Atlas of Gross Pathology With Histologic Correlation, 2009.
4. Noel Weidner, Richard Cote, Saul Suster, Lawrence Weiss. Modern Surgical Pathology 2nd Edition, 2009
5. Rosai, Juan, Lauren V. Ackerman, and Juan Rosai. Rosai and Ackerman's Surgical Pathology. Edinburgh: Mosby, 2011. Internet resource.
6. Alan Stevens, James S. Lowe, Ian Scott. Core Pathology, 2009.
7. Molavi Diana. The Practice of Surgical Pathology, 2008
8. Julian L. Burton, Guy Ruttly. The Hospital Autopsy 3rd Edition: A Manual of Fundamental Autopsy Practice (Hodder Arnold Publication) Hardcover, 2010.
9. Edward C. Klatt. Robbins and Cotran – Atlas of pathology – international edition, 2014.
10. Steven G. Silverberg. Silverberg's Principles and Practice of Surgical Pathology and Cytopathology, 2-Volume Set. Churchill Livingstone/Elsevier, 2006.
11. AFIP / Atlase de tumori.
12. CIM-O Clasificarea Internațională a Maladiilor pentru Oncologie.

C. WEB:

1. General Informations: www.path2.sote.hu
2. Online available case center: <http://casecenter-korb2.sote.hu/casecenter/>
3. Panoramic Viewer free download: <http://www.3dhistech.com/>
4. Practice test: <http://casecenter-korb2.sote.hu/espractice/>
5. <http://www.pathologyoutlines.com/>