

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE	Redacția:	10
		Data:	10.04.2024
		Pag. 1/18	

FACULTATEA MEDICINĂ NR.1

PROGRAMUL DE STUDII 0912.1 MEDICINĂ

CATEDRA DE PATOLOGIE

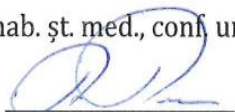
APROBAT

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 21.01.25

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 CLINICĂ

Studii integrate

Tipul cursului: **Disciplină opțională**

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. 2/18	

1. PRELIMINARII

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

Disciplina morfopatologie clinică reprezintă o componentă importantă din domeniul educației preclinice și clinice, are drept obiectiv major studierea substratului material al bolii, alcătuind subiectul nozologiei. Curriculumul constă din cursuri și lucrări practice organizate cu implicarea studenților pentru a acoperi toate domeniile de cunoștințe medicale de bază în morfopatologie și morfopatologie clinică. Performanțele studenților la cursuri și lucrări practice sunt luate în considerare la proiectarea și actualizarea curriculum-ului. Există o flexibilitate suficientă în programele selective care de asemenea oferă posibilitatea de a dezvolta mai bine abilitățile clinice în domeniile patologice selectate, și de a explora intens interesele pentru cercetri specifice. Un obiectiv major al programului este crearea unui mediu pozitiv pentru învățare, astfel încât să existe atât oportunități adecvate pentru o experiență aprofundată în toate aspectele legate de patologie, cât și oportunitatea de a consolida această experiență prin citire și studiu.

- Misiunea curriculumului (scopul) în formarea profesională
Misiunea acestui program de studii este concepută pentru a oferi cursuri de formare în toate domeniile majore a morfopatologiei și / sau morfopatologiei clinice, rămânând în același timp suficient de flexibilă pentru a se adapta în practica privată și academică sau alte domenii. Rotațiile la disciplina morfopatologie și morfopatologie clinică sunt incluse în curriculum pentru a permite integrarea ambelor componente. Disciplina morfopatologie clinică este predată în semestrul VII. La sfârșitul modulului, studenții susțin examen de promovare. Obiectivele generale sunt următoarele:
 - De a oferi instruire în toate compartimentele morfopatologiei și /morfopatologiei clinice care vor oferi condițiile necesare pentru examenul de calificare.
 - De a oferi flexibilitatea în instruire care va acoperi necesitățile studenților în cariera ca viitor lideri în practica patologică, educație și cercetare.
 - De a asigura un curriculumul amplu care va include toate domeniile morfopatologiei și /morfopatologiei clinice cu scopuri și obiective clare care vor îndruma studenții printr-un proces intens de instruire, astfel studenții vor deveni competenți în îngrijirea pacienților, prin posedarea cunoștințelor medicale, abilităților de comunicare, profesionalismului cu aplicarea învățării bazată pe practici și practica bazată pe sistem.
 - De a asigura o experiență educațională prin predare didactică, experiențe de predare și studiu individual, printr-o varietate de rotații obligatorii și electiv, conferințe, lucrări practice.
 - De a oferi mentorat și modele adecvate pentru toți studenții și pentru toate opțiunile de carieră ulterioară.
 - Catedra va depune eforturi pentru a oferi un mediu de lucru care să pună accentul

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE	Redacția:	10
		Data:	10.04.2024
		Pag. 3/18	

pe siguranță, reducerea stresului, colegialitatea și profesionalismul.

- Limba/limbile de predare a disciplinei: română, rusă, engleză, franceză;
- Beneficiari: studenții anului IV, Facultatea de medicină

2. ADMINISTRAREA DISCIPLINEI

Codul disciplinei		S.07.A.065.4	
Denumirea disciplinei		Morfopatologie clinică	
Responsabil de disciplină		Niguleanu Radu	
Anul	IV	Semestrul/Semestrele	VII
Numărul de ore total, inclusiv:			30
Curs	10	Lucrări practice/ de laborator	10
Seminare	-	Lucrul individual	10
Forma de evaluare	E	Numărul de credite	1

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 morfopatologiei și morfopatologiei clinice, necesar în dialogul cu reprezentanții diferitelor specialități medicale;
 - ✓ Interpretarea și descrierea preparatelor macroscopice chirurgicale;
 - ✓ Interpretarea și descrierea preparatelor macroscopice non-chirurgicale;
 - ✓ Să posede suficiente cunoștințe clinice pentru a examina, interpreta și asigura corelații clinico-patologice pentru secțiunile și piesele preparate pentru vizualizarea microscopică, inclusiv FNA, secțiuni crio, fixare, histochimie de rutină, și imunohistochimie;
 - ✓ 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;
 - ✓ Accesul la informație și asistarea la interpretarea specimenelor.
- **la nivel de aplicare:**
 - ✓ Să dezvolte abilitatea de a rezolva probleme clinice complexe prin aplicarea unor cunoștințe solide ale principiilor de bază fără a trebui să se bazeze pe un model anumit;
 - ✓ Să fie capabil să regleze un microscop cu siguranță ergonomică și să o folosească eficient;
 - ✓ Să fie capabil să recunoască microscopic structura țesutului în normă și patologie, în funcție de nivelul de formare la care s-a ajuns;

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE	Redacția:	10
		Data:	10.04.2024
		Pag. 4/18	

- ✓ Să fie capabil să îndeplinească standardele de raportare stabilite pe plan internațional;
- ✓ Să știe când să recurg la tehnici speciale;
- ✓ Să poată recunoaște caracteristicile histologice ale colorațiilor histochemice și imunohistochemice în țesuturile normale și patologice.

• **la nivel de integrare:**

- ✓ Să înțeleagă importanța integrării rezultatelor clinice și patologice pentru diagnosticarea corectă;
- ✓ Să înțeleagă importanța corectitudinii formularului de solicitare și corespunderea specimenelor/probelor, precum și cerința de a identifica și de a rezolva orice erori de discordanță;
- ✓ Să înțeleagă cerința de atenție la detalii în timpul raportării chirurgicale și necesitatea corelării cu descrierea clinică;
- ✓ Să demonstreze importanței patologiei chirurgicale;
- ✓ Să înțeleagă problemele legate de cost atunci când se consideră necesar utilizarea unor tehnici speciale;
- ✓ 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 morfopatologia clinică. Structura, scopurile și obiectivele serviciului morfopatologic. Metode de investigație în histopatologie și citopatologie: biopsie, frotiuri, patologie chirurgicală. Metode de colorarea: de rutină (H-E), histochimie, imunohistochimie și markerii moleculari.	1	1	1
2.	Aspecte generale și importanța serviciului citopatologic. Testul Papanicolau, programul de screening și rolul acestuia în diagnosticul proceselor pretumorale. Clasificarea Bethesda.	1	1	1
3.	Patologia sistemului cardiovascular. Metode de investigație. Clasificarea actuală a infarctului miocardic și	1	1	1

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE	Redacția:	10
		Data:	10.04.2024
		Pag. 5/18	

Nr. d/o	TEMA	Numărul de ore		
		Prelegeri	Lucrări practice	Lucru individual
	cardiomiopatiilor. Tumori cardiace.			
4.	Patologia sistemului respirator. Rolul biopsiei în diagnosticul patologiei pulmonare. Citologia lavajului bronho-alveolar. Caracteristicile morfologice a pneumoniilor, examinarea bacterioscopică. Pneumoniile interstițiale. Sindromul de detresă respiratorie acută. Bronhopneumopatie cronică obstructivă. Hipertensiune pulmonară. Cancerul pulmonar. Structura diagnosticului în patologia sistemului respirator.	1	1	1
5.	Patologia ginecologică. Rolul programului de screening în profilaxia cancerului de col uterin, detectarea timpurie și evidența. Clasificarea cancerului de col uterin, morfologia și mimările benigne ca factor important în diagnosticul cancerului. Tumori uterine și ovariene: morfologie, stadializarea și gradarea tumorilor conform ultimelor clasificări și importanța lor în evidența pacienților. Test Nr. 1: temele 1-5.	1	1	1
6.	Patologia chirurgicală a sistemului gastrointestinal. Importanța investigațiilor endoscopice și orientarea lor corectă în diagnosticul primar al tumorilor. Patologia ficatului și pancreasului. Structura diagnosticului în patologia gastrointestinală și hepato-pancreatică.	1	1	1
7.	Patologia sistemului nervos central. Patologia cerebro-vasculară. Clasificarea tumorilor cerebrale. Morfopatologia, diagnosticul și evidența pacienților cu tumori cerebrale. Tumori cerebrale infantile.	1	1	1
8.	Patologia sistemului renal și genital masculin. Manifestările clinice a bolilor renale: anomalii congenitale, patologia glomerulară, a tubilor, interstițiului și vase sanguine, boala polichistică a rinichilor, clasificarea tumorilor renale.	1	1	1
9.	Caracteristicile morfopatologice ale sarcinii. Patologia gestațională și placentară. Patologia glandei mamare, ultima clasificare a tumorilor.	1	1	1
10.	Iatrogenia. Definiție, clasificare. Structura diagnosticului morfopatologic. Clasificarea internațională a maladiilor. Test Nr. 2: temele 6-10.	1	1	1
Total		10	10	10

6. MANOPERE PRACTICE ACHIZIȚIONATE LA FINELE DISCIPLINEI

Manoperele practice esențiale obligatorii sunt:

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE	Redacția:	10
		Data:	10.04.2024
		Pag. 6/18	

- Însușirea și utilizarea corectă a terminologiei medicale specifice din domeniul morfopatologiei clinice;
- Dezvoltarea capacității de evaluare critică și asimilare a datelor din literatură și includerea acestora în practică pentru a facilita asistența bazată pe dovezi;
- Aplicarea diagnosticului diferențial între diferitele tipuri de leziuni în funcție de metoda de studiu;
- 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;
- 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 morfopatologia clinică	
• Să cunoască conținutul certificatului constatator de deces; • Să cunoască metodele principale de efectuare a autopsiei și esența lor; • Să cunoască documentele de baza care se expediază în secția de morfopatologie.	1. Structura, scopurile și obiectivele serviciului morfopatologic;
	2. Metode de investigație în histopatologie și citopatologie: biopsie, frotiuri, patologie chirurgicală;
	3. Metode de colorarea: de rutină (H-E), histochimie, imunohistochimie și markerii moleculari.
Tema (capitolul) 2. Aspecte generale și importanța serviciului citopatologic	
• Să fie capabili să definească și înțeleagă importanța programului de screening; • Să identifice grupurile de risc și evidența pacienților cu diferite leziuni precanceroase; • Să interpreteze și înțeleagă diverse tipuri de leziuni pretumorale.	1. Importanța programul de screening pentru sănătate;
	2. Testul Papanicolau, programul de screening și rolul acestuia în diagnosticul proceselor pretumorale;
	3. Clasificarea Bethesda. Acuratețea evaluării și data colectării.
Tema (capitolul) 3. Patologia sistemului cardiovascular	



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE**

Redacția: 10

Data: 10.04.2024

Pag. 7/18

Obiective	Unități de conținut
• Să descrie patogeneza, fiziopatologia și simptomele a bolii vasculare periferice și aterosclerozei coronariene; • Să cunoască leziunile patologice majore ale aterosclerozei și să enumere trei complicații majore; • Să descrie caracteristicile macro și microscopice și complicațiile infarctului miocardic și corelația lor cu localizarea și simptomele clinice; • Să cunoască patogeneza bolii reumatice a cordului și descrie leziunile cardiace tipice pentru febra reumatică; • Să cunoască patogeneza, fiziopatologiei și modificările patologice în hipertensiune; • Să identifice tipurile comune a bolii valvulare a cordului cum ar fi stenoza aortică, regurgitația mitrală și (reumatică) stenoza mitrală; • Să identifice cele mai frecvente tipuri de endocardită infecțioasă și să descrie caracteristicile macro și microscopice.	1. Metode de investigație în patologia cardiacă;
	2. Clasificarea actuală a infarctului miocardic și cardiomiopatiilor; Corelația dintre datele clinice și morfologice;
	3. Comportamentul biologic al tumorilor cardiace.
Tema (capitolul) 4. Patologia sistemului respirator	
• Să enumere cele mai principale boli pulmonare cronice obstructive; • Să definească bronșita cronică și descrie leziunile	1. Rolul biopsiei în diagnosticul patologiei pulmonare;
	2. Citologia lavajului bronho-alveolar;
	3. Caracteristicile morfologice a pneumoniilor, examinarea bacterioscopică;



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE**

Redacția: 10

Data: 10.04.2024

Pag. 8/18

Obiective	Unități de conținut
- tipice și complicațiile acestei boli; • Să definească emfizemul, modificări patologice și simptome clinice; • Să definească bronșiectaziile, cauzele, modificări patologice și simptome clinice; • Să definească cordul pulmonar, modificări patologice și simptome clinice; • Să compare pneumonia lobară și bronhopneumonia; • Să compare pneumonia bacteriană și virală; • Să descrie leziunile tipice, aspectul macroscopic și caracteristicile histologice asociate cu diverse tipuri de cancer pulmonar; - Să definească sarcoidoza și modificările patologice.	4. Pneumoniile interstițiale. Sindromul de detresă respiratorie acută. Bronhopneumopatie cronică obstructivă. Hipertensiune pulmonară. Cancerul pulmonar;
	5. Structura diagnosticului în patologia sistemului respirator.
Tema (capitolul) 5. Patologia ginecologică	
• Să cunoască clasificarea și subclasificarea tumorilor ovariene; • Să identifice tipurile histologice de carcinom cervical și cunoască caracteristicile microscopice ale carcinomului cervical; • Să explice conceptul de neoplazie cervicală intraepitelială (CIN); • Să definească endometrioza și adenomioza; • Să cunoască tipurile histologice de carcinom cervical;	1. Rolul programului de screening în profilaxia cancerului de col uterin, detectarea timpurie și evidența;
	2. Clasificarea cancerului de col uterin, morfologia și mimările benigne- ca factor important în diagnosticul cancerului;
	3. Tumorile uterine și ovariene: morfologie, stadializarea și gradarea tumorilor conform ultimelor clasificări și importanța lor în evidența pacienților.

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE	Redacția:	10
		Data:	10.04.2024
		Pag. 9/18	

Obiective	Unități de conținut
- Să cunoască noțiunea de carcinomul endometrial, prezentarea sa clinică și morfologia acestuia; - Să descrie morfologia leiomiomelor și leiomiosarcomelor și efectele lor clinice.	
Tema (capitolul) 6. Patologia chirurgicală a sistemului gastrointestinal	
- Să definească esofagita de reflux în ceea ce privește semnificația ei clinică, simptomele, modificările histologice și posibilele consecințe; - Să cunoască noțiunea de carcinom de esofag în ceea ce privește etiologia, prezentarea clinică, prognosticul, precum și caracteristicile macro- și microscopice; - Să definească gastrita acută și cronică și să înțeleagă rolul H. Pylori în bolile gastrointestinale; - Să definească ulcerul peptic și să cunoască localizările, caracteristicile macro- și microscopice și complicațiile acestei boli; - Să cunoască caracteristicile macro- și microscopice în carcinomul gastric, stadializarea, complicațiile, cauzele decesului și prognosticul; - Să cunoască noțiunea de adenocarcinom de colon incluzând locația cea mai comună, aspectul macroscopic, histopatologia, prezentarea clinică, comportamentul biologic	1. Importanța investigațiilor endoscopice și orientarea lor corectă în diagnosticul primar al tumorilor;
	2. Patologia ficatului și pancreasului;
	3. Structura diagnosticului în patologia gastrointestinală și hepato-pancreatică;
	4. Transplantul de ficat: indicații, compatibilitatea, rejetul;
	5. Tumorile sistemului gastrointestinal.



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE**

Redacția: 10

Data: 10.04.2024

Pag. 10/18

Obiective	Unități de conținut
și stadializarea; • Să descrie schimbările patologice în ficat induse de virusurile hepatice; • Să definească ciroza, cauzele, să descrie trăsăturile macro- și microscopice, manifestările clinice și datele de laborator; • Să cunoască trei tipuri majore de tumori hepatice primare și să fie familiarizat cu etiologia și patogeniza lor.	
Tema (capitolul) 7. Patologia sistemului nervos central	
• Să cunoască principalele caracteristici neuro-patologice ale meningitei bacteriene, virale și cronice; • Să descrie principalele caracteristici neuro-patologice ale encefalitei purulente; • Să descrie principalele caracteristici ale tumorile gliale și neuronale;	1. Patologia cerebro-vasculară. Cauzele, complicațiile letale;
	2. Clasificarea tumorilor cerebrale. Morfopatologia, diagnosticul și evidența pacienților cu tumori cerebrale;
	3. Tumori cerebrale infantile. Incidența, complicațiile, prognosticul.
Tema (capitolul) 8. Patologia sistemului renal și genital masculin	
• Să cunoască patogeniza, evoluția clinică și complicațiile glomerulonefritei post-streptococice și glomerulonefritei rapid progresive; • Să cunoască cauze principale ale sindromului nefrotic. • Să recunoască caracteristicile macro- și microscopice cele mai importante a diferitor tipuri de	1. Manifestările clinice a bolilor renale: anomalii congenitale, patologia glomerulară, a tubilor, interstițiului și vaselor sanguine;
	2. Boala polichistică a rinichilor. Tipuri, incidența, complicațiile;
	3. Clasificarea, tipurile, cauzele și complicațiile tumorilor renale prostatice și testiculare.



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE**

Redacția: 10

Data: 10.04.2024

Pag. 11/18

Obiective	Unități de conținut
glomerulonefrită acută; • Să cunoască simptomele clinice și modificările patologice ale pielonefritei acute și cronice; • Să compare tabloul morfologic ale glomerulonefritei și pielonefritei; • Să descrie caracteristicile patologice și manifestările clinice ale carcinomului nefrocelular, tumorii Wilms, și ale carcinomului urotelial al pelvisului renal și vezicii urinare; • Să cunoască cauzele și complicațiile hiperplaziei benigne de prostată; • Să cunoască incidența, cauzele, tabloul histopatologic și particularitățile de metastazare a carcinomului de prostată; • Să cunoască incidența, cauzele, tabloul histopatologic și particularitățile de metastazare a tumorilor testiculare maligne.	
Tema (capitolul) 9. Caracteristicile morfopatologice ale sarcinii. Patologia gestațională și placentară. Patologia glandei mamare	
• Să fie capabil să efectueze examinarea macro și microscopică a produselor de concepție (POC);	1. Mola hidatiformă, mola invazivă, coriocarcinomul, tumorile ovariene, cancerul de sân. Cauze, tabloul histopatologic, complicații;
	2. Patologia gestațională și placentară. Patologia glandei mamare. Cauze, tabloul histopatologic, complicații;



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE**

Redacția: 10

Data: 10.04.2024

Pag. 12/18

Obiective	Unități de conținut
• Să înțeleagă contextul clinic al diagnosticului POC și importanța diagnosticului (ex. POC negativ, boala trofoblastică gestațională) pentru îngrijirea pacientului; • Să fie capabil să efectueze examinarea macro și microscopică a placentei, să înțeleagă importanța diagnosticului (corioamnionită acută marcată cu vasculită, vilită difuză) pentru îngrijirea pacientului; • Să descrie boala trofoblastică gestațională, cu un accent deosebit pe mola hidatiformă și coriocarcinom; • Să numească cea mai frecventă tumoare benignă de sân și să descrie aspectul său macroscopic, caracteristicile histologice și incidența după vârstă; • Să descrie schimbările patologice macroscopice și microscopice caracteristice pentru cancerul de sân și să enumere manifestările clinice și patologice care au cea mai semnificativă valoare prognostică în cancerul de sân.	3. Diagnosticarea bolii trofoblastice gestaționale (histopatologie, flow citometria);
	4. Diagnosticarea produselor de concepție, interpretarea tehnicilor pentru studii cromozomiale în avorturi spontane (FISH și citogenetica);
	5. Tipurile macro și microscopice a leziunilor placentare frecvente, importanța lor clinică;
	6. Aspectele medico-legale a examinării placentelor.
Tema (capitolul) 10. Iatrogenia	
• Să definească boala iatrogenă; • Să înțeleagă diferența dintre boala iatrogenă și eroare medicală;	1. Istoricul apariției noțiunii de boală iatrogenă;
	2. Categoriile și clasificarea iatrogeniilor;
	3. Iatrogeneza și artefactul iatrogen;

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

Obiective	Unități de conținut
- Să identifice complicațiile iatrogenice asociate cu asistența medicală în sectorul de urgență a spitalelor publice; - Să înțeleagă importanța asigurării educației pentru asistenții medicali care este considerată ca o bază pentru îngrijirea eficientă a pacienților.	4. Accidentele iatrogenice;
	5. Viziunea contemporană a bolilor iatrogenice;
	6. Cauzelor evitabile de iatrogenie;
	7. Complicațiile iatrogenice în practica chirurgicală.

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;
- CP3. Rezolvarea situațiilor clinice prin elaborarea planului de diagnostic, tratament și reabilitare în diverse situații patologice și selectarea procedurilor terapeutice adecvate pentru acestea, inclusiv acordarea asistenței medicale de urgență;
- CP4. Promovarea unui stil de viață sănătos, aplicarea măsurilor de prevenție și auto-îngrijire;
- 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.

✓ Competențe transversale (CT)

- CT1. Autonomie și responsabilitate în activitate.

✓ Finalități de studiu

- Să demonstreze abilități de corelare a leziunilor morfologice cu datele clinice;
- Să cunoască etiologia, patogeneza și epidemiologia bolilor;
- Să identifice caracteristicilor specifice ale examinării clinice și de laborator a pacienților;
- Să identifice caracteristicile morfologice ale bolilor;

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE	Redacția:	10
		Data:	10.04.2024
		Pag. 14/18	

- Să definească criteriile de diagnosticare și să poată efectua diagnosticul diferențial;
- Să stabilească diagnosticul și să ofere asistență medicală;
- Să stăpânească metodele de investigare în morfopatologia clinică.

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.	Pînă la finele modului
2.	<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.	Pînă la finele modului

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE	Redacția:	10
		Data:	10.04.2024
		Pag. 15/18	

3.	Lucrul cu materiale on-line	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	Pînă la finele modulului
4.	Pregătirea și susținerea prezentărilor /portofoliilor	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, formarea atitudinii personale, coerența expunerii și corectitudinea științifică, prezentarea grafică, modalitatea de prezentare.	Pînă la finele modulului

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. Studierea fiecărui element ca parte componentă a întregului.

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE	Redacția:	10
		Data:	10.04.2024
		Pag. 16/18	

- **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.
 - **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 Morfopatologia clinică, sunt 2 testări la calculator după cum urmează:

Testul Nr. 1 - Introducere în morfopatologia clinică. Aspecte generale și importanța serviciului citopatologic. Patologia sistemului cardiovascular. Patologia sistemului

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE	Redacția:	10
		Data:	10.04.2024
		Pag. 17/18	

respirator. Patologia ginecologică.

Testul Nr. 2 - Patologia chirurgicală a sistemului gastrointestinal. Patologia sistemului nervos central. Patologia sistemului renal și genital masculin. Caracteristicile morfopatologice ale sarcinii. Patologia gestațională și placentară. Patologia glandei mamare. Iatrogenia.

La finele fiecărui modulului 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 este alcătuită din 3 probe - 2 testări la calculator și lucrul individual, fiecare proba se notează separat cu note de la 0 pana la 10. Media se formează din suma notelor acumulate de la testări și deprinderi practice împărțită la 2.

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”.

Finală: examen.

La disciplina Morfopatologia clinică este un examen de promovare la finele modulului. Examenul 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 constituită din 2 testări la calculator susținute la catedra de patologie și deprinderi practice (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
8,51-9,00	9	

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

9,01-9,50	9,5	A
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. Vinay Kumar, Abul Abbas, Jon Aster. Robbins PATOLOGIE: Bazele Morfologice si Fiziopatologice ale Bolilor, Editura: Medicala CALLISTO, 2015

B. Suplimentară:

1. Jones Bruce. Atlas of Gross Pathology With Histologic Correlation, 2009.
2. Noel Weidner, Richard Cote, Saul Suster, Lawrence Weiss. Modern Surgical Pathology 2nd Edition, 2009
3. Vinay Kumar, Abul K. Abbas, Jon C. Aster. Robbins Basic Pathology, tenth edition, 2018
4. Rosai, Juan, Lauren V. Ackerman, and Juan Rosai. Rosai and Ackerman's Surgical Pathology. Edinburgh: Mosby, 2011. Internet resource.
5. Vinay Kumar, Abul Abbas, Jon Aster. Robbins Basic Pathology. 9th ed. Elsevier Saunders, 2013.
6. Harsh Mohan. Textbook of Pathology, 7th edition, 2015.
7. Steven G. Silverberg. Silverberg's Principles and Practice of Surgical Pathology and Cytopathology, 2-Volume Set. Churchill Livingstone/Elsevier, 2006.
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. Alan Stevens, James S. Lowe, Ian Scott. Core Pathology, 2009.
11. Molavi Diana. The Practice of Surgical Pathology, 2008
12. AFIP / Atlase de tumori.
13. 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/>