



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția:	10
Data:	10.04.2024
Pag.	1/21

FACULTATEA STOMATOLOGIE

PROGRAMUL DE STUDII: 0911.1 STOMATOLOGIE

CATEDRA DE PATOLOGIE

APROBAT

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

Proces verbal nr. 03 din 03.03.2024

Președinte dr. șt. med., conf. univ

Zănoagă Oleg

(semnătura)

APROBAT

la ședința Consiliului Facultății de
Stomatologie

Proces verbal nr. 05 din 04.03.2025

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

Mostovei Andrei

(semnătura)

APROBAT

la ședința Catedrei de Patologie

Proces verbal nr. 6 din 01.03.2024

Șef catedră șef catedră, dr. hab. șt. med., conferențiar
univ.

Melnic Eugen

(semnătura)



CURRICULUM

DISCIPLINA Fiziopatologie

Studii integrate/ Ciclul I, Licență

Tipul cursului: **Disciplină obligatorie**

Curriculum elaborat de colectivul de autori:

Cobeț Valeriu, dr. hab. șt. med., prof. univ.

Lutan Vasile, dr. hab. șt. biol., prof. univ.

II. ADMINISTRAREA DISCIPLINII

Chișinău, 2024

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE	Redacția:	10
		Data:	10.04.2024
		Pag. 2/21	

I. PRELIMINARII

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

Fiziologia patologică (fiziopatologia) studiază activitatea vitală a organismului bolnav – funcționarea celulelor, țesuturilor, organelor, sistemelor de organe în condiții de patologie.

Fiziopatologia este o disciplină preclinică, care formează la viitorii medici, stomatologi viziunea științifică referitor la esența bolii, definește procesele patologice tipice, care constituie elementele de bază ale bolilor ("alfabetul" patologiei medicale), formează elemente de rațiune clinică. În cursul Fiziopatologie sunt expuse legitățile generale ale etiologiei, patogeniei, evoluției și particularitățile proceselor patologice tipice, care stau la baza patologiei dentare și orofaciale, consecințele generale pentru organism a proceselor patologice cu localizare în cavitatea bucală și procesele patologice cu localizare în alte sisteme ale organismului, care au repercusiuni în cavitatea bucală.

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

Fiziologia patologică (fiziopatologia) este disciplina medicală preclinică, studierea căreia la etapa universitară urmărește următoarele scopuri:

- însușirea metodologiei experimentului fiziopatologic și interpretarea informațiilor obținute în experiment;
- cunoașterea legităților generale ale originii, apariției, evoluției și sfârșitului proceselor patologice tipice și entităților nozologice, care stau la baza patologiei dentare și orofaciale;
- cunoașterea modificărilor funcționale și biochimice la nivel molecular, celular, de țesut, organ, sistem și organism integrat în procesele patologice tipice și boli;
- cunoașterea în linii generale a proceselor patologice cu localizare în alte sisteme ale organismului, care au repercusiuni în organele cavității bucale.
- cunoașterea principiilor patogenetice de corecție a funcțiilor dereglate și tratament patogenetic al proceselor patologice și bolilor;
- interpretarea clinică a datelor investigațiilor de laborator și paraclinice a sistemelor organismului.

- Limba/limbile de predare a disciplinei: română, engleză, rusă.
- Beneficiari: studenții anului III, facultatea STOMATOLOGIE.

II. ADMINISTRAREA DISCIPLINEI

Codul disciplinei	F.05.O.051
-------------------	-------------------

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE	Redacția:	10
		Data:	10.04.2024
		Pag. 3/21	

Denumirea disciplinei		Fiziopatologie	
Responsabil (i) de disciplină		MELNIC Eugen, conf. universitar Feghiu Iuliana, asist. universitar Hangan Corneliu, conf. universitar	
Anul	III	Semestrul/Semestrele	5
Numărul de ore total, inclusiv:			90
Curs	15	Lucrări practice/ de laborator	15
Seminare	15	Lucrul individual	45
Forma de evaluare	E	Numărul de credite	3

III. OBIECTIVELE DE FORMARE ÎN CADRUL DISCIPLINEI

La finele studierii disciplinei studentul va fi capabil:

- **la nivel de cunoaștere și înțelegere:**
 - Să cunoască regulile de comportament cu animalele de laborator, metodologia experimentului fiziopatologic și interpretarea informațiilor obținute în experiment;
 - Să definească bazele teoretice ale fiziopatologiei generale, speciale și clinice;
 - Să cunoască legitățile originii, apariției, evoluției și sfârșitului proceselor patologice tipice;
 - Să cunoască legitățile originii, apariției, evoluției și sfârșitului a proceselor patologice tipice localizate în diferite organe și sisteme;
 - Să cunoască modificările structurale, biochimice și funcționale la nivel molecular, celular, de țesut, organ, sistem și organism integru în procesele patologice tipice și boli;
 - Să cunoască principiile terapiei patogenetice a proceselor patologice și bolilor.
- **la nivel de aplicare:**
 - Să poată planifica, organiza și efectua un experiment fiziopatologic;
 - Să poată interpreta informațiile obținute în experiment;
 - Să poată interpreta parametrii fiziologici ale activității nervoase, cardiace, respirației externe, aparatului digestiv, rinichilor;
 - Să poată interpreta investigațiile de laborator utilizate în experimentul fiziopatologic (determinarea numărului de eritrocite, leucocite, leucograma, cantității de hemoglobină, indiciului cromatic).
- **la nivel de integrare:**
 - Să interpreteze clinic hemograme, urograme, electrocardiograme, spirograme, analiza conținutului gastric și duodenal, analiza exsudatului și transsudatului;

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE	Redacția:	10
		Data:	10.04.2024
		Pag. 4/21	

- Să poată analiza și interpreta clinic probleme de situație complexe, care includ procese patologice și sindroame localizate în sistemele organismului;
- Să poată diferenția diferite procese patologice cu manifestări clinico-morfologice asemănătoare;
- Să poată formula principiile terapiei etiotrope și patogenetice a diferitor procese patologice.

IV. CONDIȚIONĂRI ȘI EXIGENȚE PREALABILE

Studierea și însușirea disciplinei fiziopatologie necesită cunoașterea limbii de predare, competențe confirmate în științe la nivelul liceal (biologie, chimie, fizică), abilitatea de comunicare și lucru în echipă, studiul în paralel a disciplinelor preclinice morfopatologia generală, semiologia boli interne și chirurgicale, farmacologia generală, abilități de selectare și integrare a informațiilor anterioare și celor obținute pe parcursul disciplinei, aplicarea abilităților de gândire clinică, analiză patogenetică a bolilor și principiile terapiei patogenetice. Pentru însușirea bună a materiei disciplinei sunt necesare cunoștințe temeinice în domeniul fiziologiei normale, biochimiei, histologiei.

V. 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/ seminare	Lucru individual
1.	Obiectul, sarcinile și metodele fiziopatologiei. Leziunea nucleului, membranei citoplasmatică, mitocondriilor, lizozomilor. Cauzele. Mecanismele. Consecințele. Necroza. Apoptoza. Distrofiile	2	2	3
2.	Dereglările proceselor regenerative. Atrofia. Hipertrofia. Sclerozarea.		2	3
3.	Dereglările circulației sanguine regionale. Hiperemia arterială. Hiperemia venoasă. Staza. Tromboza. Embolia. Ischemia.		2	3
4.	Fiziopatologia sistemului fluidocoagulant. Hipo-, hipercoagularea.		2	3
5.	Inflamația. Etiologia. Patogenia. Emigrarea leucocitelor. Proliferarea. Fagocitoza. Regenerarea. Însemnătatea biologică. Febra. Etiologia. Patogenia. Stadiile.	2	4	6
6.	Alergia. Reacțiile alergice tip I, II, III, IV.	2	2	3
7.	Fiziopatologia metabolismelor și a dezechilibrului hidro-electrolitic		2	3
8.	Fiziopatologia sistemului nervos central. Dereglările de sensibilitate. Durerea.	1	2	3
9.	Fiziopatologia sistemului endocrin.		2	3
10.	Fiziopatologia sistemului eritrocitar, leucocitar. Anemiile. Leucocitozele. Leucozele	2	2	3

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE	Redacția:	10
		Data:	10.04.2024
		Pag. 5/21	

Nr. d/o	TEMA	Numărul de ore		
		Prelegeri	Lucrări practice/ seminare	Lucru individual
11.	Fiziopatologia sistemului cardiovascular.	2	2	3
12.	Fiziopatologia sistemului respirator.		2	3
13.	Fiziopatologia sistemului digestiv și a ficatului.	2	2	3
14.	Fiziopatologia rinichilor. Insuficiența renală.	2	2	3
Total		15	30	45

VI. OBIECTIVE DE REFERINȚĂ ȘI UNITĂȚI DE CONȚINUT

Obiective	Unități de conținut
Tema (capitolul) 1. Obiectul, sarcinile și metodele fiziopatologiei. Leziunea nucleului, membranei citoplasmatică, mitocondriilor, lizozomilor. Cauzele. Mecanismele. Consecințele. Necroza. Apoptoza. Distrofiile	
• Să definească noțiunile de reacție, proces, stare patologică, boală, boală de focar dentar, noțiunile de etiologie, patogenie generală, leziune, reactivitate, reacție adaptativă, compensatorie, protectivă, reparativă, factor patogenetic, lanț patogenetic, verigă patogenetică principală, cerc vicios, sanogeneză. Noțiune de distrofie, apoptoză, necroză. • Să cunoască structura bolii și caracteristica generală a ei; deosebiriile dintre cauza bolii și condiția bolii; clasificarea și caracteristica reacțiilor fiziologice. Mecanismele generalizării și localizării proceselor patologice. Perioadele de necroză: boala celulară, agonismul celular, moartea celulară, perioada post-mortem. Modificări biochimice, funcționale și structurale ale celulei în timpul necrozei și apoptozei. • Sa demonstreze rolul verigii patogenetice	1. Nozologia. Obiectul de studii. Sarcinile fiziopatologiei. Experimentul fiziopatologic.
	2. Etiologia generală. Causă. Condiție endogenă și exogenă. Patogenia generală. Leziune. Factor patogenetic. Relație cauză-efect. Lanț patogenetic. Verigă patogenetică principală. Cerc vicios.
	3. Sanogeneza. Reactivitate. Reacție adaptativă, compensatorie, protectivă, reparativă.
	4. Distrofie celulară



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 10
Data: 10.04.2024
Pag. 6/21

Obiective	Unități de conținut
principale în diferite afecțiuni și în evoluția procesului patologic la dereglarea funcției organelor. Rolul mecanismelor sanogenetice primare și secundare în evoluția bolii; lanțul patogenetic integral al distrofiei, necrozei și apoptozei celulei la acțiunea factorilor nocivi mecanici, fizici, chimici, biologici, osmotici, oxidativi, enzimatici, imunopatogeni, a hipoxiei, penuriei energetice • Să aplice cunoștințele despre rezistența specifică și nespecifică a organelor din cavitatea bucală în evoluția patologiilor oro-bucale. Să aplice consecințele leziunilor celulare, distrofiilor, apoptozei și necrozei pentru estimarea proceselor patologice localizate în organe • să integreze: observațiile din experimentele demonstrate în formă de lanț patogenetic al proceselor patologice cu interpretarea fenomenelor observate. Procesele locale în apoptoză și necroză cu modificările generale din organism, moartea celulară cu procesele locale (inflamația) și generale din organism (enzimemia, hiperkaliemia, reacția fazei acute, febra, stres) în practica stomatologică.	5. Apoptoza. Stadiile apoptozei: de inițiere, executare, finale. Apoptoză intrinsecă și extrinsecă
	6. Necroză, necrobioză, factori tanatogeni.
Tema (capitolul) 2. Dereglările proceselor regenerative. Atrofia. Hipertrofia. Hiperplazia. Metaplazia. Sclerozarea.	
• Să definească: Noțiunile de dediferențiere celulară, regenerare fiziologică și regenerare patologică, hiperplazie și hipertrofie funcțională, adaptativă, reparativă, protectivă, compensatorie, fibrozare și sclerozare, metaplazie și displazie, regenerare homeostatică, adaptativă, reparativă, protectivă, compensatorie. Atrofia patologică și fiziologică hipofuncțională, involutivă, senilă, endocrină, posthipertrofică. Sclerozarea labilă,	1. Regenerarea fiziologică și patologică.



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 10
Data: 10.04.2024
Pag. 7/21

Obiective	Unități de conținut
stabilă, progresantă. Colagenogeneza. Colagenoliza. • să cunoască: Cauzele, patogenia și rolul în patologie a dediferențierii celulare. Mecanismele regenerării fiziologice: homeostatice, adaptative, reparative, protective, compensatorii. Mecanismele regenerării patologice. Mecanismele hipertrofiei funcționale, adaptative, reparative, protective, compensatorii. Mecanismele atrofiei fiziologice: hipofuncționale, involutive, senile, endocrine, posthipertrofice. Mecanismele atrofiei patologice. Cauzele, patogenia, consecințele sclerozării. Principiile corecției patogenetice a procesului sclerozat. • sa demonstreze: Lanțul patogenetic al regenerării fiziologice homeostatice adaptative compensatorie, reparative, protective. Lanțul patogenetic al hipertrofiei funcționale, adaptative, compensatorii. Lanțul patogenetic al atrofiei fiziologice hipofuncționale, involutive, senile, endocrine, posthipertrofice. Lanțul patogenetic al atrofiei patologice în leziunile celulare. Lanțul patogenetic al sclerozării în leziunile celulare. • să aplice: Legile proceselor patologice tisulare în explicația patogeniei bolilor: tumorale, hipertrofiei compensatorii a organelor, sclerozarea multiplă a organelor în insuficiența circulatorie, atrofia multiplă a organelor în senilitate. cunoștințele pentru diferențierea regenerarea fiziologică de cea patologică, hipertrofia fiziologică de patologică, atrofia fiziologică de patologică. • să integreze: informațiile teoretice despre patogenia proceselor patologice celulare tipice în patogenia bolilor.	2. Hiperplazia și hipertrofia fiziologică și patologică.
	3. Atrofia fiziologică și patologică.
	4. Regenerare patologică. Metaplazie și displazie
	5. Sclerozarea. Colagenogeneza. Colagenoliza.
Tema (capitolul) 3. Dereglările circulației sanguine regionale. Hiperemia arterială. Hiperemia venoasă. Staza. Tromboza. Embolia. Ischemia.	
• Să definească: noțiunile de Hiperemie arterială, venoasă, ischemie, stază sanguină, embolie, tromboză. • Să cunoască: mecanismele patogenetice ale hiperemiei arteriale, venoase, ischemiei, stazei sanguine, emboliei, trombozei și impactul lor asupra funcționării organelor inclusiv celor din cavitatea bucală.	1. Hiperemia arterială neurotonică, neuroparalitică, neuromioparalitică, umorală, funcțională reactivă.
	2. Ischemia. Embolismul, tipurile.



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 10
Data: 10.04.2024
Pag. 8/21

Obiective	Unități de conținut
• Să demonstreze: principiile de tratament patogenetic pentru hiperemia arterială, venoasă, ischemie, stază sanguină, embolie, tromboză; particularitățile hiperemiei arteriale și venoase, ischemiei, stazei sanguine, emboliei, trombozei în organele cavității bucale. • Să aplice: efectele substanțelor biologic active în estimarea schimbărilor din organele cavității bucale; să aplice cunoștințele la alte discipline de specialitate și să formuleze concluzii. • Să integreze mecanismele patogenetice ale hiperemiei arteriale, venoase, ischemiei, stazei sanguine, emboliei, trombozei, cu particularitățile funcționale, structurale ale organelor din cavitatea bucală.	3. Hiperemia venoasă locală obstructivă, obliterantă, compresională. Prestaza și staza.
	4. Mecanismul trombogenezei. Formarea trombului alb și trombului roșu.
	5. Edemele. Mecanismele hipooncotice, hiperosmotice,, hidrostatice, membranogene și limfostatice de formare a edemelor.
Tema (capitolul) 4. Fiziopatologia sistemului fluidocoagulant. Hipo-, hipercoagularea.	
• Să definească noțiunile de hemostază, tromboză, hipocoagulare, sindrom hemoragic, noțiunile de trombocitopenie, trombocitopatie. • Să cunoască: caracteristicile hemostazei primare, secundare, cauzele și mecanismele trombozei, hipocoagulării, sindroamelor hemoragice și consecințele acestora pentru organism, tipurile de coagulopatii, rolul sistemului anticoagulant și fibrinolitic în mecanismele sindroamelor hemoragice. • Să demonstreze corelațiile dintre afecțiunile aparatului stomatognat și modificările echilibrului fluidocoagulant, riscurile sindroamelor de hipo-, și hipercoagulare de origine odontogenă pentru organism și pentru aparatul stomatognat, principiile de tratament patogenetic în hipo-, și hipercoagulare; dereglările din organele cavității bucale în sindroamele hemoragice. • Să aplice patogenia hipo-, și hipercoagulării în estimarea schimbărilor din organele cavității bucale (statutul imun local, distrofia parodonțiului, inflamații, necroza mucoasei), să aplice cunoștințele pentru studierea afecțiunilor	1. Echilibrul fluido-coagulant
	2. Procesul de hipercoagulabilitate
	3. Procesul de hipocoagulabilitate



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 10
Data: 10.04.2024
Pag. 9/21

Obiective	Unități de conținut
aparaturii stomatognat la disciplinele clinice. • să integreze: informațiile teoretice despre dereglările sistemului fluido-coagulant în patogenia și evoluția diferitor patologii din cavitatea bucală și din întreg organism.	4. Hemoragiile
Tema (capitolul) 5. Inflamația. Etiologia. Patogenia. Însemnătatea biologică. Febra. Etiologie. Patogenie. Stadiile febrei. Procesul inflamator în cavitatea bucală.	
• Să definească: noțiunile de inflamația, alterația, mediatori proinflamatori celulari și umorali, reacțiile vasculare, emigrarea leucocitelor, fagocitoza, proliferarea inflamatoare, regenerarea postinflamatorie. Reacția fazei acute. Febra. Leucocitoza. • Să cunoască: cauzele inflamației, patogenia alterației provocate de diferiți factori flogogeni, sursa de mediatori celulari și umoral, efectele mediatorilor, patogenia reacțiilor vasculare în focarul inflamator, patogenia exsudației și compoziția diferitor forme de exsudat, mecanismele și rolul emigrării leucocitelor în focarul inflamator, mecanismele regenerării postinflamatorii. Modificările generale în organism în inflamația locală: reacția fazei acute, febra, leucocitoza. • Să demonstreze: lanțul patogenetic al diferitor forme de inflamație: alterativă, exsudativă, proliferativă. Să demonstreze lanțul patogenetic al reacției inflamatoare sistemice. • Să aplice: informațiile despre patogenia inflamației pentru modularea procesului inflamator și utilizarea preparatelor antiinflamatoare în practica stomatologică. • Să integreze: informațiile despre etiologia, patogenia și manifestările inflamației în patogenia și evoluția bolilor inflamatorii din cavitatea bucală.	1. Inflamația. Alterația. Mediatori proinflamatori celulari și umorali.
	2. Reacțiile vasculare în focarul inflamator. Hiperemia arterială, hiperemia venoasă inflamatoare, ischemia, prestaza, staza, tromboza.
	3. Exsudația. Exsudat seros, fibrinos, purulent, hemoragic, putrid.
	4. Emigrarea leucocitelor. Fagocitoza. Proliferarea. Regenerarea. Reacția fazei acute. Febra. Leucocitoza.
Tema (capitolul) 6. Alergia. Reacțiile alergice tip I, II, III, IV.	



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 10
Data: 10.04.2024
Pag. 10/21

Obiective	Unități de conținut
• Să definească: noțiunile de alergie, reacții alergice tip imediat: anafilactice, citolitice, cu complecși imuni circulanți; reacții alergice tip întârziat, sensibilizare activă și pasivă, pseudoalergie, șoc anafilactic, autoimunitate, autoantigen, autoanticorp, imunodeficiență de tip umoral, celular și mixt. • Să cunoască: etiologia și patogenia fazei imunologice cu sinteza de anticorpi sau sensibilizarea limfocitelor, patogenia fazei patochimice, sursele de mediatori celulari și umorali, mediatorii principali și efectele biologice. Să cunoască impactul alergiei, pseudoalergiei, șocului anafilactic și a imunodeficiențelor de tip umoral și celular asupra funcționării organelor inclusiv celor din cavitatea bucală. • Să demonstreze: principiile de tratament patogenetic pentru alergie, șoc anafilactic, pseudoalergie, imunodeficiențe de tip umoral, celular și mixt. • Să aplice efectele substanțelor biologic active în estimarea schimbărilor din organele cavității bucale, particularitățile morfologice și funcționale din organele cavității bucale în evoluția afecțiunii Să aplice cunoștințele pentru evaluarea modificărilor a pulpei dentare, parodonțiului în cadrul alergiei medicamentoase, imunodeficiențelor de tip umoral și celular; să aplice cunoștințele la alte discipline de specialitate și să formuleze concluzii. • Să integreze: mecanismele patogenetice ale alergiei, autoalergiei, pseudoalergiei, șocului anafilactic cu particularitățile funcționale și structurale ale organelor din cavitatea bucală.	1. Alergia. Reacții alergice de tip imediat: anafilactice, citolitice, cu complecși imuni. Șocul anafilactic.
	2. Reacții alergice tip întârziat
	3. Autoimunitate, autoantigen, autoanticorp.
	4. Imunodeficiențele de tip umoral, celular și mixt.
	5. Hipersensibilitate nespecifică.
Tema (capitolul) 7. Fiziopatologia metabolismelor și a dezechilibrului hidro-electrolitic	
• Să definească: noțiunile de dismetabolisme, hiperglicemie, hipoglicemie, hipoproteinemie, hiperlipidemie, hiper-, hiponatremie, hiper-, hipocalcemie, hiper-, hipokaliemie, hipofosfatemie, fluoroză, deshidratare, acidoză, alcaloză. • Să cunoască: tipurile de hiperglicemie,	1. Dismetabolisme glucidice, hiperglicemia și hipoglicemia, cetonemia, coma hipoglicemică hiperosmolară și cetoacidotică



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 10
Data: 10.04.2024
Pag. 11/21

Obiective	Unități de conținut
hipoglicemie, hipoproteinemie, hiperlipidemie hiper-, hiponatremie, hiper-, hipocalcemie, hiper-, hipokaliemie, hipofosfatemie, fluoroză, deshidratare, acidoză, alcaloză; mecanismele patogenetice ai hiperglicemiei, hipoglicemiei, hipoproteinemiei, hiperlipidemiei, hiper-, hiponatriemiei, hiper-, hipocalcemiei, hiper-, hipokaliemiei, hipofosfatemiei, fluorozei, deshidratării, acidozei, alcalozei; mecanismele compensatorii în cadrul hiperglicemiei, hipoglicemiei, hipoproteinemiei, hiperlipidemiei, hiper-, hiponatriemiei, hiper-, hipocalcemiei, hiper-, hipokaliemiei, hipofosfatemiei, fluorozei, deshidratării, acidozei, alcalozei. • Să demonstreze impactul hiperglicemie, hipoglicemie, hipoproteinemie, hiperlipidemie hiper-, hiponatriemiei, hiper-, hipocalcemiei, hiper-, hipokaliemiei, hipofosfatemiei, fluorozei, deshidratării, acidozei, alcalozei asupra aparatului stomatognat. Principiile de tratament patogenetic pentru hiperglicemie, hipoglicemie, hipoproteinemie, hiperlipidemie, hiper-, hiponatremie, hiper-, hipocalcemie, hiper-, hipokaliemie, hipofosfatemie, fluoroză, deshidratare, acidoză, alcaloză. Să demonstreze particularitățile metabolice ale fluorului în dinte. Să demonstreze principiile de tratament patogenetic pentru hiperglicemie, hipoglicemie, hipoproteinemie, hiperlipidemie, hiper-, hiponatremie, hiper-, hipocalcemie, hiper-, hipokaliemie, hipofosfatemie, fluoroză, deshidratare, acidoză, alcaloză. • Să aplice: patogenia hiperglicemiei, hipoglicemiei, hipoproteinemiei, hiperlipidemiei, hiper-, hiponatriemiei, hiper-, hipocalcemiei, hiper-, hipokaliemiei, hipofosfatemiei, fluorozei, deshidratării, acidozei, alcalozei, hipoxiei, hipertermiei în estimarea schimbărilor din organele cavității bucale, să aplice cunoștințele la alte discipline, să aplice și să integreze cunoștințele pentru studierea afecțiunilor aparatului stomatognat	2. dismetabolisme lipidice congenitale și achiziționate. Hiperlipidemie de transport, de retenție, alimentară. Hiperlipoproteinemia. Hipercolesterolemia. Ateromatoza.
	3. dismetabolisme proteice. Hipoproteinemie. Hiperproteinemie
	4. Hiper- și hiponatriemia.
	5. Hiper- și hipokaliemia.
	6. Hiper- și hipocalciemia.
	7. Hiper- și hipocloremia. Hiper- și hipofosfatemia



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 10
Data: 10.04.2024
Pag. 12/21

Obiective	Unități de conținut
• Să integreze: mecanismele patogenetice ale hiperglicemiei, hipoproteinemiei, hiperlipidemiei, hiponatriemiei, hiper-, hipocalcemiei, hipofosfatemiei, excesului de fluor, deshidratării, acidozei, alcalozei cu particularitățile funcționale, structurale ale organelor din cavitatea bucală.	8. Acidoza. Alcaloza
Tema (capitolul) 8. Fiziopatologia sistemului nervos central. Dereglările de sensibilitate. Durerea.	
• Să definească: noțiunile de excitabilitate, sensibilitate, durere, durere oro-facială. • Să cunoască: căile de conducere ale diferitor tipuri de sensibilitate și dureri; mecanismele patogenetice ai sensibilității, durerii și durerii oro-faciale, diferite tipuri de sensibilitate și durere inclusiv cele patologice, durerea trigeminală, temporo-mandibulară, miofascială • Să demonstreze: impactul durerii asupra organismului, rolul durerii oro-faciale în afecțiunile organelor din cavitatea bucală. Să demonstreze principiile de tratament patogenetic pentru durerea trigeminală, temporo-mandibulară, miofascială • Să aplice patogenia durerii trigeminale, temporo-mandibulare, miofasciale în estimarea schimbărilor din organele cavității bucale, să aplice și să integreze cunoștințele pentru studierea afecțiunilor aparatului stomatognat la disciplinele clinice. • să integreze: informațiile teoretice despre dereglările sistemului nervos central și a dereglărilor de sensibilitatea în cadrul patologiilor oro-maxilo-faciale.	1. Dereglări de excitabilitate neuronală. Hiperexcitabilitate. Hipoexcitabilitate. Inhibiția depolarizantă
	2. Dereglări vegetative simpatice și parasimpatice. Arcul reflex vegetativ.
	3. Tipurile de dereglări de sensibilitate: Hiperestezia. Hipoestezia. Anestezia. Hipoalgezia. Hiperalgezia. Parestezia
	4. Durere trigeminală, temporo-mandibulară, miofascială
Tema (capitolul) 9. Fiziopatologia sistemului endocrin	
• Să definească: noțiunile de hipofuncție și hiperfuncție a glandelor endocrine, noțiunile de afecțiuni endocrine primare, secundare, terțiare.	1. Hiper- și hiposecreția de somatoliberină-somatotropină-somatomedine.



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 10
Data: 10.04.2024
Pag. 13/21

Obiective	Unități de conținut
• Să cunoască: principiul de organizare a sistemului endocrin (calea transhipofizară, parahipofizară), mecanismele de autoreglare a sistemului endocrin, disfuncțiile hormonale în afecțiunile primare, secundare, terțiare ale corticosuprarenalelor, glandei tiroide, gonadelor, deosebească diferite tipuri de hiperaldosteronism, hipo-, hipercorticism, hipo-hipertiroidism, diabet zaharat. Să cunoască efectele hormonilor tropi, vasopresinei, cortizolului, hormonilor tiroidieni, insulinei asupra organismului și organelor din cavitatea bucală. • Să demonstreze rolul STH în afecțiunile scheletului facial și dinților; rolul hiperinsulinismului în afecțiunile organismului și țesuturilor parodonțiului. Să demonstreze principiile de tratament patogenetic în afecțiunile endocrine. • Să aplice patogenia hipoinsulinismului în estimarea schimbărilor din organele cavității bucale (hiporegenerarea mucoasei, imunodeficit local, distrofia parodonțiului, acidoza), • să integreze: informațiile teoretice despre dereglările sistemului endocrin în cadrul patologiilor oro-maxilo-faciale	2. Hiper- și hiposecreția de corticoliberină-corticotropină. Hiper- și hipocorticism.
	3. Hiper- și hiposecreția de tiroliberină-tirotropină. Hiper- și hipotiroidism.
	4. Hipo- și hiperinsulinism
	5. Hiperaldosteronism primar și secundar.
Tema (capitolul) 10. Fiziopatologia sistemului eritrocitar, leucocitar. Anemiile. Leucocitozele. Leucozele	
• Să definească: noțiunile de hipo-, hipervolemie, anemie, eritrocitopenie, eritremie, leucocitoză, leucopenie, leucemie, noțiunile de hipocromie și hiperchromie a eritrocitelor; microcitoză și macrocitoză; hipo-, și hiperregenerarea seriei eritroblaste.. • Să cunoască: tipurile și caracteristicile hipo-, hipervolemiilor, deosebiri în hemogramă, clasificarea patogenetică a anemiilor, cauzele și efectele deficitului de Fe, vitaminei B12, acidului folic pentru organism, dereglările din organele cavității bucale în anemia feriprivă, deficitară de vit. B12, anemia hemolitică, anemia post-hemoragică acută și cronică. Să cunoască cauzele și mecanismele generale ale leucocitozelor și	1. Eritrocitoza primară și secundară, absolută și relativă.
	2. Anemia feriprivă
	3. Anemia B12 deficitară și acid folic deficitară.



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 10
Data: 10.04.2024
Pag. 14/21

Obiective	Unități de conținut
leucozelor, schimbările din leucogramă diferite tipuri de leucocitoze și leucoze. Să cunoască principiile de tratament patogenetic în anemii, leucoze. • Să demonstreze: cercurile vicioase în cadrul anemiei feriprive, deficitare de vit. B12, anemiei hemolitice, anemiei post-hemoragice acute și cronice cu impact asupra întregului organism și asupra organelor cavității bucale. Să demonstreze corelațiile dintre afecțiunile aparatului stomatognat și cele sanguine, importanța leucocitelor în menținerea homeostaziei organelor bucale. • Să aplice cunoștințele despre patogenia eritrocitozelor, anemiilor, leucocitozelor și leucozelor în estimarea schimbărilor din organele cavității bucale (imunodeficit local, distrofia parodonțiului, inflamații, necroza mucoasei) • să integreze: cunoștințele teoretice despre eritrocitoze, anemii, leucocitoze și leucoze în practica stomatologică.	4. Anemii posthemoragice acute și cronice.
	5. Anemii hemolitice congenitale, achiziționate
	6. Leucocitoză absolută și relativă. Leucocitoza neutrofilă. Leucocitoza eozinofilă. Leucocitoza bazofilă.
	7. Limfocitoza și monocitoza.
	8. Leucopenii absolute și relative, neutropenie, eozinopenie, agranulocitoză, limfocitopenie.
	9. Hemoblastoze. Leucemii acute și cronice, limfoame. Etiologia. Patogenia. Tabloul hematologic.
Tema (capitolul) 11. Fiziopatologia sistemului cardiovascular	
• Să definească: noțiunile de insuficiență circulatorie, insuficiență cardiacă, insuficiență coronariană, insuficiență vasculară, hipertensiune arterială, tahicardie, bradicardie sinusală, extrasistole. • Să cunoască: cauzele, mecanismele patogenetice și mecanismele compensatorii în insuficiența cardiacă, deosebiriile dintre hiperfuncția heterometrică și homeometrică a cordului, modificările indicilor hemodinamici în insuficiența cardiovasculară, deosebiriile pe EKG aritmiile sinusale, extarsistoliile, ischemia miocardului, necroza miocardului în derivata II; deosebiriile	1. Insuficiența circulatorie cardiogenă necoronarogenă, coronarogenă, metabolică, hematogenă. Insuficiență circulatorie vasogenă.
	2. Hipertensiunea arterială primară și secundară.
	3. Hipotensiunea arterială cronică și acută: colapsul, șocul.



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 10
Data: 10.04.2024
Pag. 15/21

Obiective	Unități de conținut
dintre hipertensiunea arterială esențială de cea secundară (simptomatică), principiile de tratament patogenetic în afecțiunile cordului și a vaselor, • Să demonstreze mecanismele patogenetice ale insuficienței vasculare acute, colapsului. • Să aplice: cunoștințele teoretice despre patogenia patologia cardiovasculară în practica stomatologică. • Să integreze: informațiile teoretice despre dereglările sistemului cardiovascular în cadrul patologiilor oro-maxilo- faciale	4. Aritmii cardiace: Tahicardia și bradicardia sinuzală. Extrasistolia, flutterul atrial și ventricular, fibrilația atrială și ventriculară. Blocul atrioventricular incomplet și complet.
Tema (capitolul) 12. Fiziopatologia sistemului respirator	
• Să definească: noțiunea de insuficiență a respirației externe, noțiunea de dispnee, asfixie, noțiunile de restricție pulmonară, obstrucție pulmonară. • Să cunoască: gazimetria sângelui în normă și în patologiile respiratorii, tipurile de dispneei și asfixii, cauzele mecanismele lor de apariție și modificările pe pneumogramă, • Să demonstreze: rolul aparatului stomatognat în apariția dereglările obstructive pulmonare. Să demonstreze principiile de tratament patogenetic în, pneumoscleroză, atelectazie, edem pulmonar, astm bronșic. modificările volumelor și capacităților pulmonare în afecțiunile obstructive și restrictive. • Să aplice: cunoștințele la explicarea pneumosclerozei, atelectaziei, edemului pulmonar, sindromului astmatic • să integreze: informațiile teoretice despre dereglările sistemului respirator în cadrul patologiilor oro-maxilo- faciale	1. Fiziopatologia respirației externe. Dereglările ventilatorii restrictive.
	2. Dereglările ventilatorii obstructive. Obstrucția căilor respiratorii superioare.
	3. Dereglările difuziei alveolo-capilare a gazelor. Dereglările perfuziei plămânilor.
	4. Dereglările transportului gazelor: oxigenului și dioxidului de carbon.
Tema (capitolul) 13. Fiziopatologia sistemului digestiv și ficatului	
• Să definească: noțiunile de carie dentară, paradontoză, parodontită, hipo-, hipersalivație, hiper-, xerostomia, hiposecreție gastrică,	1. Dereglări de salivație. Hipo-hipersalivația. Caria dentară – proces patologic,



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 10
Data: 10.04.2024
Pag. 16/21

Obiective	Unități de conținut
hiperaciditate stomacală, ulcerogeneză, maldigestie, malabsorbție, insuficiența hepatică, icter, mecanismele și manifestările sindromului de colemie și acolie. • Să cunoască: cauzele și mecanismele proceselor patologice din organele cavității bucale: caria dentară, paradontoză, parodontită, hipo-, hipersalivație, dereglarea masticației, deglutiției; rolul macroorganismelor, sistemului imun local, salivei, mușchilor masticatori în patogenia cariei dentare, paradontozei, pulpitei, disfagiei, diferite tipuri de ictere (prehepatic, hepatic, posthepatic) – cauzele și mecanismele patogenetice de apariție. • Să demonstreze: principiile de tratament patogenetic în parodontită, paradontoză, carie dentară, hiperaciditate stomacală, ulcerogeneză, pancreatită, icter, insuficiență hepatică, dereglările digestiei stomacale, duodenale în afecțiunile dentare, rolul mușchilor masticatori în mecanismele afecțiunilor gastrice și duodenale, consecințele dereglărilor din organele cavității bucale asupra organelor tractului digestiv, rolul pancreasului în digestie, dereglările digestiei duodenale, patogenia meteorismului și autointoxicației gastro-intestinale, corelația dintre patologia tractului gastro-intestinal și starea cavității bucale. Să demonstreze rolul ficatului în digestie, dereglările de metabolism, hemostază, în insuficiența ficatului, deosebiriile dintre funcțiile specifice ale ficatului și importanța lor pentru starea organelor cavității bucale, sindromul hemoragic în organele cavității bucale în cazul insuficienței ficatului. Să demonstreze analiza biochimică a sângelui în afecțiunile tractului digestiv, tipurile de ictere după analiza biochimică a sângelui, a urinei • Să aplice: Cunoștințele teoretice în interpretarea manifestărilor clinice și investigațiilor de laborator ale dereglărilor digestive. • Să integreze: cunoștințele teoretice despre dereglări digestive în cavitatea bucală .	2. Dereglări a secreției, motilității și evacuării bolului alimentar din stomac. Ulcerogeneza gastrică și duodenală.
	3. Dereglări a secreției pancreatice. Insuficiența pancreatică acută și cronică.
	4. Dereglări a secreției bilei. Acolia.
	5. Dereglări digestive a intestinului subțire și gros
	6. Insuficiența hepatică. Etiologia, patogenia, manifestările și consecințele. Ciroza hepatică. Coma hepatică. Etiologia, patogenia, manifestările și consecințele
	7. Icterele. Icterului prehepatic, parenchimos și posthepatic. Etiologia, patogenia, manifestările și consecințele.

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE	Redacția:	10
		Data:	10.04.2024
		Pag. 17/21	

Obiective	Unități de conținut
Tema (capitolul) 14. Fiziopatologia rinichilor. Insuficiența renală.	
• Să definească: noțiunea de glomerulonefrită, sindrom nefrotic, nefrolitiază, pielonefrită, uretrită, cistită. • Să cunoască: cauzele și mecanismele patogenetice ale dereglărilor de filtrație, reabsorbție, încreție, secreție, concentrare și diluție a urinei, de evacuare a urinei, dereglările metabolismului fosfo-calcic la nivelul rinichilor, cauzele și mecanismele de apariția a oliguriei, anuriei, poliuriei. • Să demonstreze: principiile de tratament patogenetic în glomerulonefrită, pielonefrite, uretrite, cistite, rolul sistemului renină-angiotensină, eritropoietinei, prostaglandinelor în homeostazia organismului, mecanismele de apariție a hematuriei, proteinuriei, glucozuriei, leucocituriei, hipo-, hiperstenuriei, • Să aplice: cunoștințele pentru estimarea corelațiilor dintre dereglările funcțiilor rinichilor și afecțiunile parodontiului. • să integreze: Cunoștințele teoretice în patogenia entităților nozologice: nefrită, sindromul nefrotic, insuficiență renală, nefrolitiază.	1. Dereglări de filtrație glomerulară prerenală, intrarenală și subrenală.
	2. Dereglări de reabsorbție tubulară.
	3. Dereglări de secreție tubulară.
	4. Insuficiența renală prerenală, intrarenală și subrenală. Insuficiența renală acută și cronică.
	5. Sindromul nefritic și nefrotic.

VII. 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.
- CP7. Promovarea și asigurarea prestigiului profesiei de medic și ridicarea nivelului profesional.

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE	Redacția:	10
		Data:	10.04.2024
		Pag. 18/21	

✓ **Competențe transversale (CT)**

- CT1. Autonomie și responsabilitate în activitate

✓ **Finalități de studiu**

Notă. Finalitățile disciplinei (se deduc din competențele profesionale și valențele formative ale conținutului informațional al disciplinei).

VIII. LUCRUL INDIVIDUAL AL STUDENTULUI

Nr.	Produsul preconizat	Strategii de realizare	Criterii de evaluare	Termen de realizare
1.	Lucrul cu manualele	Studierea materialului din manualele recomandate. Rezumarea materialului în formă de postulate. Redarea materialului în formă de scheme improvizate. Notarea întrebărilor care necesită consultație specială.	Capacitatea de a reproduce noțiunile principale și conținutul materialului; capacitatea de a reda esențialul. Capacitatea de a exprima materialul în scheme logice. Capacitatea de a explica materialul. Capacitatea de a răspunde la întrebările de control.	Pe parcursul semestrului
2.	Lucrul cu materialele cursului teoretic	Studierea materialului cursului teoretic. Studierea prezentărilor cursului teoretic. Rezumarea materialului în formă de postulate.	Capacitatea de a suplimenta materialul din manual cu informațiile cursului teoretic. Capacitatea de a reproduce textual și de a interpreta prezentările cursului teoretic.	Pe parcursul semestrului
3.	Lucrul cu compendiul de lecții practice	Studierea experimentelor preconizate pentru demonstrație la lecția practică: metodologia experimentului, rezultatele obținute, interpretarea acestora.	Capacitatea de a integra experimentele în structura temei teoretice; integrarea datelor experimentale în procesele patologice studiate. Ilustrarea temei cu material factic real. Explicația rezultatelor experimentului cu informații teoretice. Translocarea experimentului în practica medicală.	Pe parcursul semestrului
4.	Lucrul cu problemele de situație	Studierea și rezolvarea problemelor de situație la temă.	Capacitatea de a răspunde corect la întrebările din problemă.	Pe parcursul semestrului

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE	Redacția:	10
		Data:	10.04.2024
		Pag. 19/21	

	recomandate la temă		Capacitatea de a interpreta patogenetic rezuma informațiile clinice, paraclinice, de laborator. Capacitatea de a rezuma informațiile clinice, paraclinice, de laborator. Capacitatea de a face concluzii. Capacitatea de a lua decizii referitor la diagnostic, terapie și pronostic.	
5.	Lucrul cu culegerea de teste la fiziopatologie	Studierea și rezolvarea testelor de control la temă. Autocontrolul însușirii materialului cu utilizarea întrebărilor de control.	Monitorizarea procesului cognitiv prin auto-control	Pe parcursul semestrului
6.	Lucrul cu materiale on-line	Studierea materialelor on-line de pe SITE catedrei. Lucrul cu materialele enciclopedice, dicționarele, actualitățile științifice.	Suplimentarea informațiilor cu materiale recente.	Pe parcursul semestrului
7.	Pregătirea și susținerea referatelor, prezentărilor	Selectarea temei cercetării, scopului, selecția materialelor, formularea concluziilor, bibliografie.	Volumul de muncă.	Pe parcursul semestrului

IX. SUGESTII METODOLOGICE DE PREDARE-ÎNVĂȚARE-EVALUARE

• **Metode de predare și învățare utilizate**

Disciplina fiziopatologie și fiziopatologie clinică este predată cu folosirea diferitor 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 cu folosirea problemelor de situații). În cadrul lucrărilor practice sunt utilizate forme de evaluare individuală, frontală, în grup, lucrări de laborator cu estimarea filmelor didactice. Pentru însușirea mai profundă a materialului, se folosesc diferite sisteme semiotice (limbaj științific, limbaj grafic și computerizat) și materiale didactice (tabele, scheme, microfotografii, folii transparente).

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

În procesul de predare a fiziopatologiei se utilizează: (1) Experimentul fiziopatologic real și virtual; (2) Rezolvarea în cascadă logică a problemelor de situație. Utilizarea metodelor didactice interactive: „Brainstorming”, „Studiul de caz”; „Multi-voting”; „Masa rotundă”; „Controversa creativa”; „Tehnica focus-grup”.

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

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE	Redacția:	10
		Data:	10.04.2024
		Pag. 20/21	

Curentă: include 2 totalizări, în forma de teste computerizate care constau din variante a câte 25 de întrebări fiecare (compliment simplu și compliment multiplu) și evaluarea lucrului individual, care constă din prezentarea caietului cu problemele situație rezolvate cu explicarea acestora.

Astfel, nota medie anuală se calculează din notele obținute la totalizări pe parcursul semestrului (2 note la teste SIMU) și 1 notă atribuită lucrului individual.

La examenul de promovare la disciplină nu sunt admiși studenții care au cel puțin o notă negativă la totalizare sau n-au recuperat absențele de la lecțiile practice și seminare.

Finală: se petrece în sala de evaluare computerizată a USMF. Proba test computerizată de la evaluarea finală constă din variante a câte 50 teste fiecare din toate temele cursului de Fiziopatologie și, respectiv, temelor lucrărilor practice. Studentul are la dispoziție 50 de minute pentru a răspunde la teste. Proba se notează cu note de la 0 până la 10.

Nota finală constă din 2 componente: nota medie anuală X 0,5; test computerizat SIMU X 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	
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) - toate vor fi exprimate în numere conform scalei de notare (conform tabelului), iar nota finală obținută va fi exprimată în număr cu două zecimale, care va fi trecută în carnetul de note.

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE	Redacția:	10
		Data:	10.04.2024
		Pag. 21/21	

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

X. BIBLIOGRAFIA RECOMANDATĂ:

A. Obligatorie:

1. C. Hangan, E. Borș, T. Zorkina Fiziopatologie(pentru facultatea Stomatologie). Curs teoretic cu elemente de "Problem Based Learning". Chișinău, 2008.
2. V. Lutan Fiziopatologie Medicală. Culegere de probleme situaționale, Chișinău, 2005.

B. Suplimentară:

1. Suportul de curs elaborat de colaboratorii catedrei (format electronic), 2020
2. Fiziopatologie medicală. V.1. (Sub red. Prof. V.Lutan). Chișinău, 2002
3. Fiziopatologie medicală. V.2. (Sub red. Prof. V.Lutan). Chișinău, 2004
4. S. Silbernagl et al, Thieme 2000. Color Atlas of Pathophysiology
5. Robins & Cotran. Pathologic Basis of Diseases. Lippincot Williams & Wilkins, VIIIth edition. 2014