

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE	Redacția:	10
		Data:	10.04.2024
		Pag. 1/20	

FACULTATEA MEDICINĂ

PROGRAMUL DE STUDII 0913.1 ASISTENȚĂ MEDICALĂ GENERALĂ

DEPARTAMENTUL/CATEDRA DE PATOLOGIE. DISCIPLINA FIZIOPATOLOGIE

ȘI FIZIOPATOLOGIE CLINICĂ

APROBAT

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

Proces verbal nr. 5 din 17.02.25
Președinte dr.hab.șt.med., prof. univ

Pădure Andrei _____
(semnătura)

APROBAT

la ședința Consiliului Facultății de

Proces verbal nr. 5 din 25.02.25
Decanul Facultății dr.hab.șt.med., prof. univ

Gheorghe Plăcintă _____
(semnătura)

APROBAT

la ședința Catedrei de Patologie
Proces verbal nr. 6 din 03.03.2024

Șef catedră _____
(grad didactic, titlu științific)

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.

Chișinău, 2024

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE		Redacția:	10
			Data:	10.04.2024
			Pag. 2/20	

I. PRELIMINARII

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

Fiziologia patologică (fiziopatologia) este o disciplină medicală integrativă, interdisciplinară, una din specialitățile de bază în instruirea universitară a asistentului medical generalist licențiat.

Fiind o disciplină preclinică, fiziopatologia asigură însușirea de către studenții facultății „Asistență medicală generală” a noțiunilor sănătate, boală, etiologie, patogenie, a mecanismelor fiziopatologice de apariție și manifestare a patologiilor sistemului nervos, endocrin, sangvin, cardiovascular, respirator, digestiv, a ficatului și a rinichilor.

Obiectivele disciplinei sunt: a) formarea conceptului biologic și medical referitor la esența procesului patologic; b) însușirea metodologiei experimentului fiziopatologic și interpretarea informațiilor obținute în experiment; c) cunoașterea legităților generale ale originii, apariției, evoluției și sfârșitului proceselor patologice tipice și entităților nozologice; d) studierea modificărilor funcționale și biochimice la nivel molecular, celular, de țesut, organ, sistem și organism integru în procesele patologice tipice și boli; e) cunoașterea principiilor patogenetice de profilaxie, corecție a funcțiilor dereglate și tratament patogenetic al proceselor patologice și bolilor; f) interpretarea clinică a datelor investigațiilor de laborator și paraclinice asupra organismului bolnav.

Aceste cunoștințe sunt necesare asistentului medical generalist la etapa de formare preclinică pentru înțelegerea mecanismelor de apariție și evoluție a bolilor, precum și interpretarea acuzelor, datelor obiective, paraclinice, parametrilor biochimici a rezultatelor de laborator a pacientului cu diferite entități nozologice.

- Misiunea curriculumului (scopul) în formarea profesională

Studierea modificărilor funcționale și biochimice la nivel molecular, celular, de țesut, organ, sistem și organism integru în procesele patologice tipice și boli; studierea legităților generale ale originii, apariției, evoluției și sfârșitului proceselor patologice tipice și entităților nozologice, explicarea în aspect patogenetic a acuzelor și a modificărilor clinico-paraclinice asociate patologiilor sistemului nervos, endocrin, sangvin, cardiovascular, respirator, digestiv, a ficatului și a rinichilor.

- Limba/limbile de predare a disciplinei: română, rusă, engleză, franceză;
- Beneficiari: studenții anului II, Facultatea Asistență Medicală Generală.

II. ADMINISTRAREA DISCIPLINEI

Codul disciplinei		F.03.O.019	
Denumirea disciplinei		FIZIOPATOLOGIE	
Responsabil de disciplină		Melnic Eugen, Tacu Liliana, Titica Elena	
Anul	II	Semestrul	3
Numărul de ore total, inclusiv:			120

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE	Redacția:	10
		Data:	10.04.2024
		Pag. 3/20	

Curs	30	Lucrări practice/ de laborator	15
Seminare	15	Lucrul individual	60
Forma de evaluare	E	Numărul de credite	4

III. OBIECTIVELE DE FORMARE ÎN CADRUL DISCIPLINEI

La finele studierii disciplinei studentul va fi capabil:

- **la nivel de cunoaștere și înțelegere:**
 - să cunoască și să înțeleagă legitățile originii, apariției, evoluției și sfârșitului proceselor patologice tipice la nivel celular, tisular, de organ și integral;
 - 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 corecției patogenetice a dereglărilor funcționale survenite în procese patologice și boli;
 - să cunoască regulile de comportament cu animalele de laborator și principiile etice de organizare a experimentului fiziopatologic;
 - să cunoască principiile planificării, organizării și efectuării experimentului fiziopatologic;
 - să cunoască valorile de referință a parametrilor funcționali care caracterizează activitatea sistemelor organismului și semnificația devierilor acestora de la normă;
 - să cunoască terminologia acceptată în patologie;
- **la nivel de aplicare:**
 - să poată interpreta informațiile obținute în experiment și de a le extrapola în patologiiile clinice;
 - să poată interpreta informațiile clinice, morfologice, biochimice și funcționale din problemele situaționale (cazurile clinic) studiate la lecțiile de laborator;
 - să poată răspunde și argumenta răspunsurile corecte (și incorecte) la întrebările din testele la fiziopatologie;
 - să poată deduce concluzii generale și să facă diferențiere nozologică în baza investigațiilor complexe:
 - analiza generală a transsudatului și exsudatului inflamator;
 - analiza generală a sângelui în patologiiile eritronului și sistemului leucocitar;
 - investigația biochimică a sângelui - proteinograma, spectrul glucidic, spectrul lipidic – în dismetabolisme generale;
 - spectrul pigmentilor biliari în sânge, urină și masele fecale în cazul icterele hemolitice, parenchimatoase și obturative;
 - analiza generală a urinei în patologiiile renale;
 - analiza generală a conținutului gastric și duodenal în patologiiile digestive;
 - analiza generală a maselor fecale în dereglări digestive
 - statutul imun și alergic în imunodeficiențe și boli alergice;

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE	Redacția:	10
		Data:	10.04.2024
		Pag. 4/20	

- statutul hidric și electrolitic în dishidrii și dismineraloze;
- echilibrul acido-bazic în acidoze și alcaloze de diferită origine;
- statutul oxigenării organismului în dizoxii de diferită origine
- hormonemia în dereglările endocrine;
- analiza spirogramelor în patologii ale aparatului respirator;

• **la nivel de integrare:**

- să poată utiliza cunoștințele obținute la disciplinele studiate anterior (anatomia, histologia, fiziologia, biochimia) în procesul de studiere a fiziopatologiei;
- să poată integra cunoștințele obținute la disciplinele studiate paralel (fiziopatologie, morfofiziologie) într-un singur proces patologic;
- să poată integra cunoștințele obținute la fiziopatologie cu informațiile din farmacologie în vederea corecției patogenetice farmacologice a fenomenelor patologice;
- să poată integra cunoștințele obținute la fiziopatologie cu problemele actuale ale medicinei teoretice și practice;

IV. CONDIȚIONĂRI ȘI EXIGENȚE PREALABILE

Studentul anului II necesită următoarele:

- cunoașterea limbii de predare;
- competențe confirmate în științe la nivelul liceal (biologie, chimie, fizică);
- competențe confirmate în științe la nivelul anului II universitar (anatomie, biologie moleculară și genetică medicală, microbiologie, histologie, fiziologie și biochimie)
- competențe digitale (utilizarea internetului, procesarea documentelor, tabelelor electronice, grafice și prezentărilor în power point și jpg);
- abilitatea de comunicare și lucru în echipă;
- calități personale – seriozitate, disciplină, abilitatea de a trece rapid de la o activitate la alta toleranță, abilitatea de a mimă un pacient cu o anumită entitate nozologică (joc de rol), compasiune, autonomie, mobilitate.

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	Lucru individual
1.	Introducere în fiziopatologie. Nozologia generală. Obiectul, sarcinile și metodele fiziopatologiei.	2	2	4
2.	Procese patologice tipice celulare. Leziunea celulară. Distrofia celulară. Necroza. Apoptoza. Procese patologice	2	2	4

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE	Redacția:	10
		Data:	10.04.2024
		Pag. 5/20	

Nr. d/o	TEMA	Numărul de ore		
		Preleg eri	Lucrări practic e	Lucru individ ual
	tipice tisulare. Hiperplazia. Hipertrofia. Atrofia. Dediferențierea.			
3.	Dereglări de microcirculație. Hiperemia arterială. Hiperemia venoasă. Ischemia. Staza. Tromboza.	2	2	4
4.	Inflamația. Caracteristica generală. Rolul reactivității organismului în evoluția inflamației. Profilaxia inflamației. Febra.	2	2	4
5.	Procese imunopatologice. Alergia. Etiologia. Clasificarea alergenelor. Imunodeficiențele. Clasificarea. Cauzele. Manifestările.	2	2	4
6.	Dismetabolismele generale lipidice, glucidice, proteice. Etiologie. Patogenie. Manifestări clinico-paraclinice. Consecințe.	2	2	4
7.	Dishomeostaziile hidrice. Hiperhidratarea. Deshidratarea. Cauzele. Patogenia. Reacțiile compensatorii și modificările patologice din organism. Dishomeostaziile electrolitice. Na, K, Ca. Cauzele. Patogenia.	2	2	4
8.	Fiziopatologia sistemului eritrocitar. Anemiile. Fiziopatologia sistemului leucocitar. Leucocitozele. Leucozele.	2	2	4
9.	Fiziopatologia aparatului cardiovascular. Insuficiența cardiacă. Clasificare. Etiologie. Patogenie. Mecanisme compensatorii. Fiziopatologia hipertensiunii arteriale. Aritmia.	2	2	4
10.	Fiziopatologia sistemului respirator. Insuficiența respiratorie. Clasificarea. Patogenia generală. Hipoxiile. Reacțiile compensatorii și modificările patologice.	2	2	4
11.	Fiziopatologia aparatului digestiv în afecțiunile organelor cavității bucale, în afecțiunile stomacului, intestinului subțire, gros.	2	2	4
12.	Fiziopatologia ficatului. Insuficiența hepatică. Cauzele: alimentare, toxice, infecțioase. Patogenia. Manifestările. Icterul.	2	2	4
13	Fiziopatologia rinichilor. Dereglările filtrației, reabsorbției și secreției renale. Cauzele. Manifestările, consecințele. Insuficiența renală.	2	2	4
14	Fiziopatologia sistemului endocrin. Hiper și hiposecreția hormonilor adenohipofizei, neurohipofizei, glandei tiroide, suprarenalelor, pancreasului endocrin. Etiologia. Patogenia. Modificările din organism.	2	2	4
15	Fiziopatologia SNC. Etiologia și patogenia dereglărilor funcțiilor neuronului, dereglărilor de excitabilitate și transmitere sinaptică.	2	2	4

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE	Redacția:	10
		Data:	10.04.2024
		Pag. 6/20	

Nr. d/o	TEMA	Numărul de ore		
		Preleg eri	Lucrări practic e	Lucru indiv dual
Total Semestrul 1		30	30	60
	Total	120		

VI. MANOPERE PRACTICE ACHIZIȚIONATE LA FINELE DISCIPLINEI

Manoperele practice esențiale obligatorii sunt:

- Să poată interpreta modificările vitezei de sedimentare a hematiilor în procesele inflamatorii
- Să poată interpreta modificările în plasmă a proteinelor fazei acute
- Să poată interpreta modificările citokinelor pro- și antiinflamatoare
- Să poată interpreta modificările pH, HCO₃- sângelui
- Să poată interpreta modificările statutului imun umoral, spectrului de imunoglobuline
- Să poată interpreta modificările hematocritului în diferite dishidrii
- Să poată interpreta modificările tabloului sângelui periferic (hemograma, leucograma)
- Să poată interpreta modificările ale ECG
- Să poată interpreta modificările urograme în cadrul diferitor patologii

VII. OBIECTIVE DE REFERINȚĂ ȘI UNITĂȚI DE CONȚINUT

Obiective	Unități de conținut
Tema (capitolul) 1. Introducere în fiziopatologie. Nozologia generală. Obiectul, sarcinile și metodele fiziopatologiei.	
Să definească: noțiunile principale ale nozologiei: patologe, fiziologie patologică, experimentul fiziopatologic, nozologie, boală, proces patologic, etiologie, cauză, condiție, patogenie, leziune, reactivitate, reacție adaptativă, compensatorie, protectivă, reparativă, factor patogenetic, lanț patogenetic, verigă patogenetică principală, cerc vicios, sanogeneză. Să cunoască: Clasificarea și caracteristica cauzelor și condițiilor, clasificarea și caracteristica reacțiilor fiziologice. Mecanismele generalizării și localizării proceselor patologice. Să demonstreze: Rolul experimentului în studierea proceselor patologice. Să aplice: Noțiunile nozologiei în interpretarea experimentelor fiziopatologice și în practica medicală. Să aplice cunoștințele pentru studierea proceselor patologice tipice din organe și cele integrale Să integreze: Observațiile din experimentele demonstrate (hipervolemia, șocul algic, hiperadrenalinemia, hipoxia) în	1. Obiectul și sarcinile fiziopatologiei. Experimentul. Nozologia. Sanogeneza generală. 2. Proces patologic. Etiologia generală. Cauze și condiții. Patogenia generală. Leziune celulară. 3. Reactivitate. Reacții fiziologice. Relație cauză-efect. Lanț și verigă patogenetică. Cerc vicios. Generalizarea și localizarea proceselor patologice.

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE	Redacția:	10
		Data:	10.04.2024
		Pag. 7/20	
formă de lanț patogenetic al proceselor patologice cu interpretarea fenomenelor observate. Etiologia generală. Rolul factorilor genetici și de mediu. Nozologia generală. Noțiunea de sănătate și boală. Mecanisme patologice, sanogenetice. Perioadele evoluției bolilor.			
Tema (capitolul) 2. Procese patologice tipice celulare. Leziunea celulară. Distrofia celulară. Necroza. Apoptoza. Procese patologice tipice tisulare. Hiperplazia. Hipertrofia. Atrofia. Dediferențierea.			
Să definească noțiunile :leziune celulară, distrofie celulară, necroză, apoptoză, hiperplazie, hipertrofie, atrofie, metaplasie, dediferențiere. Să cunoască clasificarea, mecanismul acțiunii și efectele primare ale factorilor patogeni mecanici, fizici, chimici, biologici, osmotici, oxidativi, enzimatici, imunopatogeni, a hipoxiei, ionilor de hidrogen, penuriei energetice, efectele ulterioare ale leziunilor celulare până la rezoluția procesului; mecanismul patogenetic Să demonstreze lanțul patogenetic al morții celulei la acțiunea factorilor nocivi; lanțul patogenetic al regenerării fiziologice homeostatice, adaptative, compensatorii, reparative, protective; lanțul patogenetic al hipertrofiei funcționale, adaptative, compensatorii; al atrofiei. Să integreze procesele dismetabolice locale la nivel de celulă cu modificările generale din organism în ambele sensuri: impactul dismetabolismelor celulare asupra organismului integral și impactul modificărilor generale din organism asupra celulei. Să aplice cunoștințele despre patogenia dismetabolismelor celulare în explicația bolilor metabolice: distrofia lipidică a ficatului, obezitate, ateromatoză. Să integreze 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).Moartea celulară cu procesele locale (inflamația) și generale din organism (enzimemia, hiperkaliemia, reacția fazei acute, febra, stres); informațiile teoretice despre procesele patologice tisulare în patogenia diferitor maladii: insuficiența cardiacă, dereglările pulmonale, ciroza hepatică		1. Leziunea celulară. Lanțul patogenetic al leziunilor celulare la acțiunea factorilor etiologici mecanici, fizici, chimici, biologici, osmotici, oxidativi, enzimatici, imunopatogeni, a hipoxiei, ionilor de hidrogen, penuriei energetice. 2.Distrofia celulară congenitală și dobândită. Distrofie glucidică, lipidică, glucidică. Etiologie. Patogenie. 3.Moartea celulară prin necroză și apoptoză. 4.Hiperplazia. Hipertrofia. Atrofia. Dediferențierea. Clasificare. Etiologie. Patogenie.	
Tema (capitolul) 3. Dereglări de microcirculație. Hiperemia arterială. Hiperemia venoasă. Ischemia. Staza. Tromboza.			
Să definească noțiunile: Hiperemia arterială neurotonică, neuromioparalitică, neuromioparalitică, umorală, funcțională reactivă. Ischemia. Embolismul. Hiperemia venoasă locală obstructivă, obliterantă, compresională . Prestaza, Staza. Tromboza. Edemele.		1.Hiperemia arterială neurotonică, neuromioparalitică, neuromioparalitică, umorală, funcțională reactivă.	



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE**

Redacția: 10

Data: 10.04.2024

Pag. 8/20

Să cunoască etiologia, patogenia, clasificarea manifestărilor și consecințele a hiperemiei arteriale neurotonice, neuroparalitice, neuromioparalitice, umorale, funcționale, reactive, a hiperemiei venoase obstructive, obliterante; etiologia, patogenia, manifestările și consecințele emboliilor exogeni și endogeni, a edemelor; a ischemiei, a prestazei și stazei, a trombogenezei cu formarea trombului alb și trombului roșu.

Să demonstreze lanțul patogenetic diferitor forme de hiperemie arterială, hiperemie venoasă, ischemie, embolie; lanțul patogenetic al prestazei și stazei, a diferitor forme de edeme, lanțul patogenetic al formării trombului alb și trombului roșu.

Să aplice informațiile teoretice în corecția patogenetică a dereglărilor microcirculatorii.

Să integreze informațiile teoretice despre dereglările microcirculatorii locale în patogenia bolilor.

2.Hiperemia venoasă locală obstructivă, obliterantă, compresională. Prestaza și staza.

3.Ischemia. Embolismul, tipurile.

4.Edemele. Mecanismele hipooncotice, hiperosmotice,, hidrostatice, membranogene și limfostatice de formare a edemelor.

Tema (capitolul) 4. Inflamația. Caracteristica generală. Rolul reactivității organismului în evoluția inflamației. Profilaxia inflamației. Febra.

Să definească: noțiunile: inflamația, alterația, paternul moleculelor lezionale și patogene, mediatori proinflamatori celulari și umorali, hiperemia arterială și venoasă inflamatoare, exsudația, exsudat seros, fibrinos, purulent, hemoragic, putrid, 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 emigrării leucocitelor și rolul leucocitelor în focarul inflamator, sursele, mecanismele și rolul proliferării în focarul inflamator, mecanismele și variantele regenerării postinflamatorii. Modificările generale în organism în inflamația locală: reacția fazei acute, febra, leucocitoza. Să cunoască patogenia, manifestările și consecințele sindromului reacției inflamatoare sistemice.

Să demonstreze: Lanțul patogenetic al diferitor forme de inflamație: alterativă, exsudativă, proliferativă. Să demonstreze lanțul patogenetic al reacției inflamatoare sistemice.

Să aplice: informațiile despre compoziția exsudatului pentru diferențierea variantelor de inflamație.

Să demonstreze: Modificările generale din organism pentru diagnosticul și monitorizarea procesului inflamator. Să aplice informațiile despre patogenia inflamației pentru

1. Inflamația. Alterația. Paternul moleculelor lezionale și patogene.

2. Mediatori proinflamatori celulari și umorali.

3.Reacții vasculare în focarul inflamator.

4.Exsudația. Exsudat seros, fibrinos, purulent, hemoragic, putrid.

5.Emigrarea leucocitelor. Fagocitoza.

6.Proliferarea. Regenerarea. Reacția fazei acute. Febra. Leucocitoza.

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE	Redacția:	10
		Data:	10.04.2024
		Pag. 9/20	

modularea procesului inflamator și utilizarea preparatelor antiinflamatoare. Să integreze: Informațiile despre etiologia, patogenia și manifestările inflamației în patogenia și evoluția bolilor inflamatorii.		
Tema (capitolul) 5. Procese imunopatologice. Alergia. Etiologia. Clasificarea alergenelor. Imunodeficiențele. Clasificarea. Cauzele. Manifestările.		
Să definească: Noțiunile de alergen, reacții alergice tip imediat: anafilactice, citolitice, cu complexe imune, reacții alergice tip întârziat, sensibilizare activă și pasivă, faza imunologică, patochimică și fiziopatologică a reacțiilor alergice, șocul anafilactic, hiposensibilizare, hipersensibilitate nespecifică, autoimunitate, autoantigen, autoanticorp, imunodeficiența de tip umoral, celular și mixt. Să cunoască: Etiologia reacțiilor alergice și clasificarea antigenelor, patogenia fazei imunologice cu sinteza de anticorpi sau sensibilizarea limfocitelor, patogenia fazei patochimice, sursele de mediatori celulari și umorali, mediatorii principali și efectele biologice, patogenia reacțiilor fiziopatologice din partea vaselor, musculaturii netede, mezenchimului, SNC și glandelor endocrine, patogenia hiposensibilizării. Etiologia, patogenia, manifestările și consecințele imunodeficiențelor de tip umoral, celular și mixt. Mecanismele alterative în reacțiile alergice. Reacțiile alergice tip stimulator. Patogenia autoimunității. Să demonstreze: Lanțul patogenetic complet de la inocularea alergenului și până la leziuni structurale în toate tipurile de reacții alergice. Să aplice: Informațiile teoretice despre patogenia reacțiilor alergice pentru formularea principiilor terapiei patogenetice. Informațiile teoretice despre patogenia reacțiilor alergice pentru diagnosticul in vitro și in vivo. Să aplice cunoștințele teoretice pentru diagnosticul și formularea principiilor corecției patogenetice a imunodeficiențelor. Să integreze: Informațiile teoretice despre patogenia reacțiilor alergice pentru implicarea în patogenia bolilor alergice, autoalergice și pseudoalergice.		1. Alergia. Reacții alergice tip imediat: anafilactice, citolitice, cu complexe imune. 2. Reacții alergice tip întârziat. 3. Sensibilizare activă și pasivă. 4. Faza imunologică, patochimică și fiziopatologică a reacțiilor alergice. 5. Hipersensibilitate nespecifică. 6. Imunodeficiențele de tip umoral, celular și mixt.
Tema (capitolul) 6. Dismetabolismele generale lipidice, glucidice, proteice. Etiologie. Patogenie. Manifestari clinico-paraclinice. Consecințe.		
Să definească: Dismetabolismele glucidice, lipidice, proteice. Factori hipo- și hiperglicemianți. Hiperglicemia alimentară, de transport, în hipoinsulinism. În inaniție, în hiperinsulinism. Coma hiperglicemică hiperosmolară. Coma cetoacidotică. Coma hipoglicemică. Galactozemia. Dislipidemie congenitală și achiziționată. Hiperlipidemie de		1. Hiperglicemia .Etiologie, Manifestări clinico-paraclinice. Consecințe. Coma hiperosmolară.



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE**

Redacția: 10

Data: 10.04.2024

Pag. 10/20

transport, de retenție, alimentară. Hiperlipoproteinemia. Hipercolesterolemia. Ateromatoza. Hiperproteinemie. Hiperproteinemia. Disproteinemia.

Să cunoască: Cauzele, patogenia, manifestările și consecințele hiperglicemiei, hipoglicemiei, cetonemiei, galactozemiei, dislipidemiilor de transport, de retenție, alimentare, hipercolesterolemiei, hiperproteinemiei, hiperproteinemiei, disproteinemiei. Patogenia ateromatozei.

Să demonstreze: Lanțul patogenetic al hiperglicemiilor (alimentare, de transport, în hipoinsulinism, hipercorticism, hipercatecolemie, hipertiroidism), al hiperlipemiilor (congenitale, alimentare, de transport, de retenție), al hipoproteinemiilor (în inanție, în diabetul zaharat, hipercorticism, hipertiroidism)

Să aplice: informațiile teoretice în interpretarea manifestărilor clinice și de laborator în cadrul bolilor: diabetul zaharat tip I, insulinorezistența, sindromul metabolic, coma hiperglicemică hiperosmolară, coma cetoacidotică, coma hipoglicemică

Să integreze: modificările biochimice, nervoase, endocrine și funcționale în cadrul bolilor: diabetul zaharat tip I, insulinorezistența, sindromul metabolic, coma hiperglicemică hiperosmolară, coma cetoacidotică, coma hipoglicemică.

2. Hipoglicemia. Cauze. Manifestări. Consecințe. Coma cetoacidotică. Coma hipoglicemică.

3. Dislipidemie congenitală și achiziționată. Hiperlipidemie de transport, de retenție, alimentară. Hiperlipoproteinemia. Hipercolesterolemia. Ateromatoza.

4. Hiperproteinemie. Hipoproteinemia. Disproteinemia.

Tema (capitolul) 7. Dishomeostaziile hidrice. Hiperhidratarea. Deshidratarea. Cauzele. Patogenia. Reacțiile compensatorii și modificările patologice din organism. Dishomeostaziile electrolitice. Na, K, Ca. Cauzele. Patogenia.

Să definească: Hiperhidratarea. Cauzele. Patogenia. Reacțiile compensatorii și modificările patologice din organism. Hiperhidratarea izo-, hipo- și hiperosmolară. Deshidratarea izo-, hipo- și hiperosmolară. Hiper- și hiponatriemia. Hiper- și hipokaliemia. Hiper- și hipocalciemia. Hiper- și hipocloremia. Hiper- și hipofosfatemia.

Să cunoască: Cauzele, patogenia, manifestările și consecințele dishomeostaziilor hidrice (hiperhidratarea izo-, hipo- și hiperosmolară, deshidratarea izo-, hipo- și hiperosmolară). Cauzele, patogenia, manifestările și consecințele.

Cauzele, patogenia, manifestările și consecințele dismineralozelor (Hiper- și hiponatriemia. Hiper- și hipokaliemia. Hiper- și hipocalciemia. Hiper- și hipocloremia. Hiper- și hipofosfatemia). Principiile corectării patogenetice.

Să demonstreze: lanțul patogenetic al diferitor forme de dishidrii (hiper- și deshidratare izo-, hipo- și hiperosmolară). Lanțul patogenetic al diferitor forme de dismineraloze (Na, K, Ca, Cl, PO₄) și a consecințelor iminente.

1. Hiperhidratarea. Cauzele. Patogenia. Reacțiile compensatorii.

2. Deshidratarea izo-, hipo- și hiperosmolară. Deshidratarea izo-, hipo- și hiperosmolară.

3. Hiper- și hiponatriemia. Hiper- și hipokaliemia. Hiper- și hipo- calciemia. Hiper- și hipocloremia. Hiper- și hipofosfatemia. Hiper- și hipomagnezemia. Cauze.

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE	Redacția:	10
		Data:	10.04.2024
		Pag. 11/20	
Să aplice: Cunoștințele teoretice în interpretarea parametrilor, biochimici, manifestările clinice înregistrați în dismineraloze, Să integreze: Informațiile teoretice în cadrul procesului de gestionare a diferitor boli și procese patologice manifestate prin diferite paterne de dezechilibru hidro-electrolitic.		Manifestări clinico-paraclinice.	
Tema (capitolul) 8. Fiziopatologia sistemului eritrocitar. Anemiile. Fiziopatologia sistemului leucocitar. Leucocitozele. Leucozele.			
Să definească: noțiunile de eritrocitoze, anemii. Anizocitoză. Poichilocitoză. noțiunile de leucocitoză, hemoblastoze, leucemii acute și cronice, limfoame. Etiologia. Patogenia. Să cunoască etiologia, patogenia, manifestările și tabloul hematologic al eritrocitozelor și anemiilor. Etiologia, patogenia, manifestările și tabloul hematologic al leucocitozelor, leucocitopeniilor și leucemiilor. Să demonstreze hemograma în eritrocitoze anemii, precum și mielograma acestora, în leucocitoze și hemoblastoze. Să aplice cunoștințele teoretice în interpretarea tabloului hematologic și manifestărilor clinice în patologia sângelui roșu și alb Să integreze cunoștințele teoretice în patogenia bolilor hematologice.		1. Eritrocitozele primare și secundare, absolute și relative. 2. Anemii hiporegenerative, posthemoragice acute și cronice, fierodericitare, B12 și acid folic deficitare, hemolitice: congenitale, achiziționate. Metabolismul bilirubine în anemiile hemolitice 3. Leucocitozele absolute și relative. Neutrofilie, eozinofilie, limfocitoze și monocitoze. Leucopeniile absolute și relative. Neutropenie, eozinopenie, agranulocitoză, limfocitopenie 4.Hemoblastoze. Leucemii acute și cronice. Limfoamele.	
Tema (capitolul) 9. Fiziopatologia aparatului cardiovascular. Insuficiența cardiacă. Clasificare. Etiologie. Patogenie. Mecanisme compensatorii. Fiziopatologia hipertensiunii arteriale. Aritmia.			
Să definească: Insuficiența circulatorie cardiogenă necoronarogenă, coronarogenă, metabolică, hematogenă. Insuficiența circulatorie vasogenă. Hipertensiunea arterială primară și secundară. Hipotensiunea arterială acută: colapsul, șocul. Tahicardia, bradicardia. Să cunoască: etiologia, patogenia, reacțiile compensatorii și manifestările insuficienței circulatorii. Patogenia reacțiilor compensatorii urgente și tardive, patogenia hipertrofiei miocardului. Etiopatogenia, reacțiile compensatorii și manifestările, reacțiile compensatorii, consecințele insuficienței circulatorii vasogene. Hipertensiunea arterială. Hipotensiunea arterială acută: colapsul, șocul. Etiopatogenia, manifestările, reacțiile compensatorii, consecintele, tabloul		1. Insuficiența circulatorie cardiogenă, coronarogenă, metabolică, hematogenă, vasogenă. Etiologie. Patogenie. Mecanisme compensatorii. 2. Hipertensiunea arterială primară și secundară. 3.Tahicardia, bradicardia, aritmia sinuzală. Extrasistolia,	



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE**

Redacția: 10

Data: 10.04.2024

Pag. 12/20

electrocardiografic al dereglărilor ritmului cardiac: tahicardia, bradicardia, aritmia sinuzală extrasistolia, flutterul atrial și ventricular, fibrilația atrială și ventriculară, blocul atrioventricular incomplet și complet.

Să demonstreze: lanțul patogenetic al reacțiilor compensatorii și dereglărilor hemocirculatorii în afecțiunile miocardului, endocardului, pericardului.

Să demonstreze lanțul patogenetic al reacțiilor compensatorii și dereglărilor hemocirculatorii în afecțiunile vasculare - hipertensiunea primară și formele secundare.

Lanțul patogenetic al reacțiilor compensatorii și dereglărilor hemocirculatorii în dereglările ritmului cardiac: tahicardia, bradicardia, aritmia sinuzală extrasistolia, flutterul atrial și ventricular, fibrilația atrială și ventriculară, blocul atrioventricular incomplet și complet.

Să aplice: cunoștințele teoretice în interpretarea manifestărilor clinice și ECG în patologia cardiovasculară.

Să integreze: cunoștințele teoretice în cadrul entităților nozologice: miocardite, valvulopatii, pericardite, insuficienței coronariene și a sindromului de insuficiență cardiacă.

flutterul atrial și ventricular, fibrilația atrială și ventriculară. Blocul atrioventricular incomplet și complet.

Tema (capitolul) 10. Fiziopatologia sistemului respirator. Insuficiența respiratorie. Clasificarea. Patogenia generală. Hipoxiile. Reacțiile compensatorii și modificările patologice.

Să definească: Fiziopatologia respirației externe.

Dereglările ventilatorii restrictive. Edemul pulmonar. Pneumoscleroza. Emfizemul pulmonar. Distresul respirator acut la adulți și noi-născuți. Dereglările ventilatorii obstructive. Obstrucția căilor respiratorii superioare. Asfixia. Sindromul astmatic. Dereglările difuziei alveolo-capilare a gazelor. Dereglările perfuziei plămânilor. Dereglările transportului gazelor: oxigenului și CO₂.

Să cunoască: Etiopatogenia, manifestările și consecințele dereglărilor respirației externe în procesele restrictive extrapulmonare. Etiopatogenia, manifestările și consecințele dereglărilor respirației externe în procesele restrictive intrapulmonare: emfizem pulmonar, edem pulmonar, pneumoscleroza, atelectazie, distres respirator la nou-născuți și adulți.

Etiopatogenia, manifestările și consecințele dereglărilor difuziei alveolo-capilare și perfuziei pulmonare.

Etiopatogenia, manifestările și consecințele dereglărilor transportului oxigenului și dioxidului de carbon: hipoxia și hipercapnia.

Să demonstreze: lanțul patogenetic al dereglărilor respirației externe restrictive și obstructive, al dereglărilor difuziei și transportului gazelor.

1. Fiziopatologia respirației externe.

2. Dereglările ventilatorii restrictive. Edemul pulmonar. Pneumoscleroza. Emfizemul pulmonar.

3. Dereglările ventilatorii obstructive. Obstrucția căilor respiratorii superioare.

4. Dereglările difuziei alveolo-capilare a gazelor.

5. Dereglările perfuziei plămânilor.

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE	Redacția:	10
		Data:	10.04.2024
		Pag. 13/20	

Să aplice: cunoștințele teoretice în interpretarea manifestărilor clinice și probelor funcționale în diferite forme de dereglări a respirației externe. Să integreze: cunoștințele teoretice în patogenia entităților nozologice: astm cardiac, edem pulmonar necardiogen, insuficiența alfa-antitripsinei, pneumoscleroza, boala obstructivă pulmonară cronică, astm bronșic.	6. Dereglările transportului gazelor: oxigenului și dioxidului de carbon.
Tema (capitolul) 11. Fiziopatologia aparatului digestiv în afecțiunile organelor cavității bucale, în afecțiunile stomacului, intestinului subțire, gros.	
Să definească: Hipo- și hiper-salivație, hiper- și hipo-aciditatea gastrică, chimostaza în stomac, ulcerogeneza. Insuficiența pancreatică. Maldigestia pancreatică. Acolia. Maldigestia intestinală. Malabsorbția intestinală. Constipația. Diareea. Intoxicația gastrointestinală. Să cunoască: Etiopatogenia, manifestările și consecințele dereglărilor salivăției: hipo și hipersalivația. Etiopatogenia, manifestările și consecințele dereglărilor secreției, motilității și evacuării bolului alimentar din stomac. Chimostaza, etiopatogenia, manifestările și consecințele ulcerogenezei gastrice și duodenale. Etiopatogenia, manifestările și consecințele dereglărilor secreției pancreatice. Maldigestia pancreatică. Etiopatogenia, manifestările și consecințele dereglărilor secreției bilei: acolia. Etiopatogenia, manifestările și consecințele dereglărilor digestiei intestinale. Etiopatogenia, manifestările și consecințele dereglărilor funcțiilor intestinului gros: constipațiile, diareea, intoxicația gastrointestinală. Să demonstreze: lanțul patogenetic al maldigestiei glucidelor, lipidelor și proteinelor pe tot parcursul conveierului digestiv: cavitatea bucală, stomac, intestinul subțire. Lanțul patogenetic al malabsorbției și malnutriției glucidelor, lipidelor și proteinelor. Lanțul patogenetic al maldigestiei pancreatice și în absența bilei. Să aplice: cunoștințele teoretice în interpretarea manifestărilor clinice și investigațiilor de laborator (analiza sucului gastric, duodenal, coprogramei) în bolile digestive. Să integreze: cunoștințele teoretice în cadrul bolilor aparatului digestiv: gastrite hipertrofice și atrofice cu hiperaciditate și hipo-anaciditate, boala ulceroasă a stomacului și duodenului, pancreatita cronică, acolia, enterite, diaree de diferită patogenia, constipație.	1. Hipo și hipersalivația. 2. Hiper- și hipoaciditatea gastrică. 3. Ulcerogeneza. 4. Insuficiența pancreatică. 5. Maldigestia intestinală. Malabsorbția intestinală. 6. Atonia intestinului gros. Constipația. Intoxicația gastrointestinală. 7. Diareea.
Tema (capitolul) 12. Fiziopatologia ficatului. Insuficiența hepatică. Cauzele: alimentare, toxice, infecțioase. Patogenia. Manifestările. Icterul.	
Să definească: Fiziopatologia ficatului. Insuficiența hepatică. Etiopatogenia, manifestările, consecințele și dereglările metabolice în insuficiența hepatică. Icterele: suprahepatic, parenchimatos, subhepatic. Etiopatogenia, manifestări, consecinte. Hiperbilirubinemia. Colemia.	1.Insuficiența hepatică. Ciroza hepatică. Dereglările metabolismului glucidic,



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ
PENTRU STUDII UNIVERSITARE**

Redacția: 10

Data: 10.04.2024

Pag. 14/20

Colalemia. Acolia. Ciroza hepatică: etiologia, patogenia, manifestări, consecințe. Etiopatogenia, manifestările și consecințele insuficienței hepatice.

Să cunoască: Dereglările metabolismului proteic, glucidic, lipidic, metabolismul bilirubinei în insuficiența hepatică. Etiopatogenia, manifestările și consecințele comei hepatice. Manifestările și consecințele dereglărilor digestiei în insuficiența hepatică, precum și ale cirozei hepatice. Etiopatogenia, manifestările și consecințele icterului prehepatic.

Să demonstreze: lanțul patogenetic al insuficienței hepatice de diferită etiologie. Lanțul patogenetic al dereglărilor metabolice în insuficiența hepatică. Lanțul patogenetic al dereglărilor metabolismului bilirubinei în diferite forme de icter.

Să aplice: cunoștințele teoretice în interpretarea manifestărilor clinice și investigațiilor de laborator în afecțiunile hepatice.

Să integreze: cunoștințele teoretice în entităților nozologice hepatice: hepatite, hepatoze, ciroză hepatică, ictere, insuficiența hepatică.

proteic. Metabolizarea hormonilor.

2. Icterele: suprahepatic, parenchimos, subhepatic. Hiperbilirubinemia. Colemia. Colalemia. Acolia.

Tema (capitolul) 13. Fiziopatologia rinichilor. Dereglările filtrației, reabsorbției și secreției renale. Cauzele. Manifestările, consecințele. Insuficiența renală.

Să definească: Dereglările filtrației glomerulare, reabsorbției și secreției tubulare. Insuficiența renală prerenală, intrarenală și subrenală. Insuficiența renală acută și cronică: etiologia, patogenia, manifestări, consecințe. Sindromul nefritic și nefrotic. Oliguria, poliuria, anuria, proteinuria, glucozuria, bilirubinuria, cilindriuria. Hipostenuria, hiperstenuria, izostenuria.

Să cunoască: Etiologia, patogenia, manifestările și consecințele dereglărilor filtrației glomerulare prerenale, intrarenale și subrenale. Etiologia, patogenia, manifestările și consecințele dereglărilor reabsorbției canaliculare a apei, electroliților, proteinelor, aminoacizilor. Etiopatogenia, manifestările și consecințele dereglărilor evacuării urinei pe parcursul nefronului și căilor urinare. Etiopatogenia manifestările și consecințele insuficienței renale acute și cronice.

Să cunoască: Etiologia, patogenia, manifestările și consecințele sindromului nefritic și nefrotic.

Să demonstreze: Lanțul patogenetic al dereglărilor hidroelectrolitice, acidobazice în insuficiența renală.

Să aplice: Cunoștințele teoretice în interpretarea manifestărilor clinice și investigațiilor de laborator în afecțiunile rinichilor.

1. Dereglările filtrației glomerulare, reabsorbției și secreției tubulare.

2. Insuficiența renală pre-, intra- și subrenală. Insuficiența renală acută și cronică.

3. Sindromul nefritic și nefrotic.

4. Oligurie. Poliurie. Dereglările cantitative și calitative ale diurezei.

5. Componentii patologici ai urinei: oliguria, poliuria, Nicturie. Polakiurie, anurie, proteinuria, glucozuria, bilirubinuria, cilindriuria. Hipostenuria, hiperstenuria.

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE	Redacția:	10
		Data:	10.04.2024
		Pag. 15/20	
Să integreze: Cunoștințele teoretice în patogenia entităților nozologice: nefrită, sindromul nefrotic, insuficiență renală acută, insuficiență renală cronică, nefrolitiază.			
Tema (capitolul) 14. Fiziopatologia sistemului endocrin. Hiper și hiposecreția hormonilor adenohipofizei, neurohipofizei, glandei tiroide, suprarenalelor, pancreasului endocrin. Etiologia. Patogenia. Modificările din organism.			
Să definească: Hiper- și hipocorticism. Hiper- și hipotiroidism. Hiper- și hipogonadism masculin și feminin. Hipoinsulinismul. Diabetul zaharat tip I. Coma hiperglicemică hiperosmolară, coma cetoacidotică. Diabetul zaharat tip I și tip II, Micro- și macroangiopatiile. Coma hipoglicemică. Insulinorezistența. Să cunoască: Organizarea și principiile funcționării axei hipotalamus-hipofiză-glandele periferice. Etiologia, patogenia și manifestările dereglărilor secreției glandelor periferice: corticosuprarenale, tiroida, gonade, pancreasul endocrin. Manifestările hipo- și hipersecreției glucocorticosteroizilor, mineralocorticosteroizilor, hormonilor tiroidieni, sexuați, insulinei și glucagonului. Să demonstreze: Lanțul patogenetic al dereglărilor endocrine de ordin primar, secundar și terțiar pentru corticosuprarenale, glanda tiroidă, gonade. Să aplice: cunoștințele teoretice pentru explicarea modificărilor biochimice și clinice în cadrul formelor clinice de insuficiență și hipersecreție a hormonilor creșterii, glucocorticosteroizilor, mineralocorticosteroizilor, hormonilor tiroidieni, sexuați, insulinei și glucagonului. Să integreze: cunoștințele teoretice în patogenia și manifestările entităților nozologice: gigantism și nanism, acromegalie, hipercorticism primar și secundar (boala și sindromul Cushing), hipocorticism (boala Addison), hipertiroidism (boala Graves), hipotiroidism (gușa endemică, mixedem), hipersecreția primară de mineralocorticoizi (boala Conn), diabetul zaharat tip I și II, insulinorezistența.		1. Hiper/Hipo: STH, PRL,ADH. 2. Hiper- și hipocorticism 3. Hiper- și hipotiroidism. Cauze. Modificările în organism. 4.Diabetul zaharat tip I. Coma hiperglicemică hiperosmolară, coma cetoacidotică. Microangiopatiile. Macroangiopatiile. Coma hipoglicemică. 5.Diabetul zaharat tip II.	
Tema (capitolul) 15. Fiziopatologia SNC. Etiologia și patogenia dereglărilor funcțiilor neuronului, dereglărilor de excitabilitate si transmitere sinaptică.			
Să definească: Hiperexcitabilitatea. Hipoexcitabilitatea. Cauzele. Inhibiția depolarizantă și hiperpolarizantă. sinteza, transportul transaxonal, depozitarea, eliberarea, recaptarea și degradarea mediatorilor. Simpaticotonie și parasimpaticotonie. Să cunoască: Mecanismele și dereglările excitației și inhibiției neuronului; biochimia și dereglările sintezei mediatorilor (precursorii și enzimele sintezei acetilcolinei, noradrenalinei, dopaminei, serotoninei, GABA), transportului transaxonal al mediatorilor, depozitării și eliberării mediatorilor.		1. Hiperexcitabilitatea neuronului. 2. Hipoexcitabilitatea neuronului. Inhibiția	

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE	Redacția:	10
		Data:	10.04.2024
		Pag. 16/20	
Fiziopatologia sistemului nervos central: dereglările funcțiilor neuronului, hiperexcitabilitatea, hipoexcitabilitatea, inhibiția depolarizantă și hiperpolarizantă. Dereglările transmiterii trans-sinaptice, sintezei, transportului transaxonal, depozitării, eliberării, recaptării și degradării mediatorilor. Fiziopatologia sistemului nervos vegetativ. Să demonstreze: Lanțul proceselor neuro-fiziologice în excitația și inhibiția celulelor excitabile, arcul reflex vegetativ segmentar și lanțul patogenetic al dereglărilor vegetative simpatice segmentare. Lanțul patogenetic al dereglărilor vegetative simpatice suprasegmentare, arcul reflex vegetativ parasimpatic spinal și lanțul patogenetic al dereglărilor vegetative parasimpatice segmentare. Lanțul biochimic al transmiterii sinaptice (sinteza, transportul, depozitarea, eliberarea, mecanismele postsinaptice, recaptarea și degradarea mediatorilor). Să aplice: cunoștințele teoretice pentru explicarea manifestărilor clinice în cadrul dereglărilor funcției neuronale și transmiterii transsinaptice; în cadrul disvegetozelor - predominării tonusului sistemului vegetativ simpatic și parasimpatic; în cadrul simpatoplegiei și parasimpatoplegiei. Să integreze: Cunoștințele teoretice în cadrul diferitor entităților nozologice, cum ar fi boala Parkinson, boala Alzheimer, boli degenerative ale SNC, intoxicații cu substanțe neurotrope.		depolarizantă și hiperpolarizantă. 3. Sinapsă. Mediator. MAO. COMT. Acetilcolinesteraza. Dereglări de transmitere pre/postsinaptice. 4.Sistemul nervos vegetativ simpatic și parasimpatic. Simpaticotonie. Parasimpaticotonie.	

VIII. 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. Integrarea interdisciplinară a activității medicului în echipă cu utilizarea eficientă a tuturor resurselor.
- CP4. Efectuarea cercetărilor științifice în domeniul sănătății și în alte ramuri ale științei

✓ Competențe transversale (CT)

- CT 2. Comunicarea eficientă și abilități digitale.
- CT 3. Abilități de interacțiune și responsabilitate socială

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE	Redacția:	10
		Data:	10.04.2024
		Pag. 17/20	

• **Finalități de studiu**

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

IX. 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.	Lucrul cu manualele
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.	Lucrul cu materialele cursului teoretic
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;	Lucrul cu compendiul de lecții practice

	CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE	Redacția:	10
		Data:	10.04.2024
		Pag. 18/20	

			Ilustrarea temei cu material didactic real. Explicația rezultatelor experimentului cu informații teoretice.	
4.	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 autocontrol.	Lucrul cu culegerea de teste la fiziopatologie
5.	Lucrul cu materiale on-line	Studierea materialelor on-line de pe SITE catedrei, Lucrul cu materialele enciclopedice, dicționarele, actualitățile științifice	Suplimentarea informațiilor cu materiale și literatura.	Lucrul cu materiale on-line
6.	Pregătirea și susținerea referatelor, prezentărilor	Selectarea temei cercetării, scopului, selecția materialelor, formularea concluziilor, bibliografie.	Volumul de muncă	Pregătirea și susținerea referatelor, prezentărilor

X. SUGESTII METODOLOGICE DE PREDARE-ÎNVĂȚARE-EVALUARE

• Metode de predare și învățare utilizate

- La predarea disciplinei Fiziopatologie sunt folosite diferite metode și procedee didactice, orientate spre însușirea eficientă și atingerea obiectivelor procesului didactic. În cadrul cursului teoretic de rând cu metodele tradiționale (curs-expunere, curs interactiv, curs de sinteză) se folosesc prezentări PowerPoint.
- În cadrul lucrărilor practice sunt utilizate teste, probleme de situație, demonstrarea filmelor didactice cu modelarea proceselor patologice pe animalele de laborator.
- Pentru însușirea mai profundă a materialului, se folosesc materiale didactice (tabele, scheme, foi transparente).

• Strategii/tehnologii didactice aplicate (specifice disciplinei)

- Utilizarea filmelor didactice, inclusiv a celor descărcate din internet, care au o încărcătură informațională notabilă privind exemplificarea interactivă a schemelor patogenetice ale proceselor patologice ce se referă la tema curentă a lecției practice.
- Utilizarea problemelor de situație cu modul de rezolvare excentric, deci explicarea în manieră consecutivă a lanțului patogenetic, având la bază devierile indicatorilor funcționali și biochimici iminente diferitor patologii.
- Analiza și exegeza experimentelor efectuate pe animale de laborator efectuate de colaboratorii catedrei.

• 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. 19/20	

Curentă: include 2 totalizări, în formă de teste computerizate care constau din variante a câte 25 de întrebări fiecare (compliment simplu și compliment multiplu) și evaluarea lucrului individual, ce include prezentarea caietului cu experimentele descrise pe parcursul seminarelor 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: test SIMU, se petrece în sala de evaluare computerizată a USMF. Proba test computerizată a evaluării finale constă din variante a câte 100 teste fiecare din toate temele cursului de Fiziopatologie și, respectiv, temelor lucrărilor practice. Studentul are la dispoziție 100 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, 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.

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

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.

XI. BIBLIOGRAFIA RECOMANDATĂ:

A. Obligatorie:

1. Fiziopatologie medicală. Vol 1., Vol.2 (Sub red. Prof. V. Lutan). Chișinău, 2002.
2. Fiziopatologie medicală. Culegere de probleme situaționale. (Sub red. Prof. V. Lutan).

B. Suplimentară

1. Atlas de Fiziopatologie. Stefan Silbernagl and Florian Lang.. 2011
2. Robbins & Cotran Pathologic Basis of Disease. Lippincott Williams & Wilkins 9th Edition, 2018