

FIȘA DISCIPLINEI

Fiziopatologie, 2019-2020

1. Date despre program

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea din Pitești
1.2	Facultatea	Științe, Educație Fizică și Informatică
1.3	Departamentul	Științe ale naturii
1.4	Domeniul de studii	Biologie
1.5	Ciclul de studii	Masterat
1.6	Programul de studii / Calificarea	Biologie medicală / Diplomă de master

2. Date despre disciplină

2. Date despre disciplina											
2.1	Denumirea disciplinei				Fiziopatologie						
2.2	Titularul activităților de curs				Lect.univ.dr. Maria Cristina Ponepal						
2.3	Titularul activităților de laborator				Lect.univ.dr. Maria Cristina Ponepal						
2.4	Anul de studii		2.5	Semestrul		2.6	Tipul de evaluare	Examen	2.7	Regimul disciplinei	DAP/O

3. Timpul total estimat

3.1	Număr de ore pe săptămână	3	3.2	din care curs	2	3.3	seminar/laborator	1
3.4	Total ore din planul de inv.	42	3.5	din care curs	28	3.6	seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp								ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								38
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								30
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								30
Tutoriat								4
Examinări								6
Alte activități								
3.7	Total ore studiu individual			108				
3.8	Total ore pe semestru			150				
3.9	Număr de credite			6				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	Noțiuni elementare de Citologie și histologie animală, Anatomia omului
4.2	De competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1	De desfășurare a cursului	Sală dotată cu videoproiector și ecran
5.2	De desfășurare a seminarului/laboratorului	Laboratorul disciplinei (sala S107), echipamente și aparatură de laborator, calculator, material didactic. Termenul predării temelor de casă este stabilit de titular de comun acord cu studenții. Pentru predarea cu întârziere, referatele vor fi depunctate.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C1: Operarea cu noțiuni, concepte, legități și principii specifice domeniului privind homeostazia organismului și modificările acesteia C2: Investigarea bazei celulare și moleculare de organizare și funcționare a organismului uman, în condiții normale și patologice C4: Utilizarea de modele și algoritmi pentru interpretarea datelor rezultate din determinările medicale de laborator C5: Implementarea managementului calității în domeniul serviciilor medicale de laborator și integrarea inter/transdisciplinară a cunoștințelor de specialitate
Competențe transversale	CT1: Realizarea responsabilă și eficientă a sarcinilor aferente profesiei, cu respectarea principiilor de etică profesională CT2: Identificarea rolului dintr-o echipă interdisciplinară CT3: Dezvoltarea capacității de reflecție critic-constructivă asupra propriului nivel de pregătire profesională, în raport cu standardele profesiei

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Insușirea unor cunoștințe de bază privind mecanismele și procesele vitale ce constituie baza funcțiilor fiziologice și a principiilor de reglare în organismul uman. Fundamentarea cunoștințelor de fiziopatologie generală și specială, necesare înțelegerii etiopatogeniei proceselor patologice generale și implicarea acestora în patologii și
---------------------------------------	---

	dezvoltarea de competențe în domeniul fiziopatologiei, cu aplicații în învățământul preuniversitar, postliceal și universitar
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Studiarea funcțiilor la nivel molecular, celular, tisular, sisteme de organe • Cunoașterea parametrilor fiziologici ce caracterizează starea normală a organismului uman. • Cunoașterea elementelor de fiziopatologie generală • Însușirea limbajului de specialitate • Deprinderea și aprofundarea tehnicilor de explorare a funcțiilor organismului • Deprinderea și aprofundarea modului de organizare și aplicare a metodei experimentale în cercetare

8. Conținuturi

8.1. Curs		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Noțiuni fundamentale de fiziologie umană. Apa extracelulară, intracelulară, transcelulară (volume; compoziție, variații fiziologice). Echilibrul hidric, electrolitic și osmotic: definiție, mecanisme neuro-endocrine de reglare.	2	Prelegere, prezentări power-point, explicația, problematizarea	calculator videoproiector
2	Fiziologia țesuturilor excitabile (țesuturile epitelial, conjunctiv, muscular și nervos). Fiziologia sistemului respirator și cardio-vascular	2	Prelegere, prezentări power-point, explicația, problematizarea	calculator videoproiector
3	Fiziologia sistemelor digestiv (funcția secretorie, motorie, endocrină și motorie). Fiziologia sistemului excretor	2	Prelegere, prezentări power-point, explicația, problematizarea	calculator videoproiector
4	Fiziologia sistemelor nervos Fiziologia sistemului endocrin (principalii hormoni umani, mecanisme de reglare a secreției hormonale).	2	Prelegere, prezentări power-point, explicația, problematizarea	calculator videoproiector
5	Definiția fiziopatologiei ca știință. Structura și părțile componente ale fiziopatologiei. Fiziopatologia teoretică Etiologia generală. Cauzele și condițiile apariției bolilor. Patogenia generală. Rolul factorului etiologic în procesul apariției și evoluției bolii.	1	prelegerea conversația euristică explicația	calculator videoproiector
6	Leziunea ca substrat material al bolii. Rolul factorilor patogenetici în evoluția bolii. Interrelațiile cauză-efect în evoluția bolii. Rolul reactivității organismului în apariția și evoluția bolii.	1	prelegerea conversația euristică explicația descrierea	calculator videoproiector
7	Nozologia generală. Noțiunea de sănătate și boală. Clasificarea bolilor. Perioadele evoluției bolii. Structura bolii. Sanogeneza generală.	2	prelegerea conversația euristică explicația descrierea	calculator videoproiector
8	Fiziopatologia generală Procese patologice tipice. Procese patologice tipice celulare - Leziuni celulare. Consecințele și manifestările generale ale leziunilor celulare (enzimemia, hiperkaliemia, răspunsul fazei acute, febra, stresul).	4	prelegerea conversația euristică explicația descrierea	calculator videoproiector
9	Distrofia celulară. Apoptoza. Necroza. Procese patologice tipice tisulare. Dediferențierea celulară. Dereglările procesului regenerativ. Hiperplazia. Hipertrofia. Atrofia. Sclerozarea.	2	prelegerea conversația euristică explicația descrierea	calculator videoproiector
10	Fiziopatologia inflamației - tulburările metabolice, procese reparatorii. Clasificarea inflamațiilor. Tulburările vasculare.	2	prelegerea conversația euristică explicația descrierea	calculator videoproiector
11	Fiziopatologia durerii. Bazele anatomo-funcționale ale durerii. Forme particulare ale durerii.	2	prelegerea conversația euristică explicația, descrierea	calculator videoproiector
12	Fiziopatologia șocului: tulburările hemodinamice și metabolice în activitatea principalelor organe.	2	prelegerea conversația euristică explicația	calculator videoproiector
13	Fiziopatologia insuficienței respiratorii pulmonare	2	prelegerea conversația euristică explicația	calculator videoproiector

14	Fiziopatologia insuficienței renale. Sindromul urinar. Sindromul de retenție azotată. Tulburările hidroelectrolitice. Sindromul anemic. Sindromul hipertensiv. Insuficiența renală acută. Insuficiența renală cronică.	2	prelegerea conversația euristică explicația descrierea	calculator videoproector
Bibliografie 1. Aramă Șt. S. – Fiziopatologie, Editura CERMAPRINT, București, ISBN 978-606-5552-001-1, 332 p., 2009 2. Cotor G. – Fiziopatologie generală, Ed. Printech, București, 2009 3. Bacalbasa N., Fiziopatologie vol I, Ed Didactica și Pedagogica București 2002 4. Luțan V. – Fiziopatologie medicală, vol 1 Nozologia generală. Procese patologice tipice. Curs teoretic și vol 2 Procese patologice în organe și sisteme. Curs teoretic, Centrul Editorial –Poligrafic Medicină, Chișinău, 2002 5. Exarcu T. – Fiziologie, Editura Medicală, București, 1992 6. Ponepal C. – Fiziopatologie – note de curs, 2015				
8.2. Aplicații – Seminar / Laborator		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Norme de protecția muncii. Animale de experiență, conținție, administrare de substanțe, recoltări sânge, anestezie. Experimentul fiziopatologic.	2	Descrierea Explicația Conversația euristică	Material biologic, instrumentar de laborator
2	Saliva: metode de recoltare; punerea în evidență a: calciului, fosforului, sulfocianatului de potasiu; acțiunea amilazei salivare asupra amidonului.	2	Descrierea Explicația Conversația euristică Experimentul Studiul de caz	Material biologic, sticlărie de laborator, baie de apă, reactivi
3	Activitatea inimii și principii de explorare a acesteia (principiul de realizare al unei electrocardiogramme, măsurarea pulsului și tensiunii arteriale).	2	Descrierea Explicația Conversația euristică Studiul de caz	Analiza unor electrocardiogramme
4	Electrocardiograma normală și patologică. Markerii serici în infarctul miocardic.	2	Descrierea Explicația Conversația euristică Studiul de caz	Calculator, internet Suport documentar
5	Investigarea tulburărilor aparatului renal: examenul macroscopic și microscopic al urinii.	2	Descrierea Explicația Conversația euristică	Calculator, internet Suport documentar
6	Principii de investigare a tulburărilor funcției respiratorii: investigarea ventilației pulmonare (determinarea volumelor și capacităților pulmonare, determinarea debitelor ventilatorii maxime)	2	Experimentul Conversația euristică	Suport documentar Spirometre
7	Colocvii de laborator	2		
Bibliografie 1. Balaet, C. – Fiziopatologie. Lucrări practice – Schițe, Editura Medicală ETNA, ISBN 978-973-1795-20-1, 331 pag. 2014 2. Aramă, Șt.S. – Explorări funcționale, Editura Cermaprint, București, Ediția a II-a revăzută și adăugită, ISBN 978-973-7667-90-8, 337 pag., 2007 3. Curcă D. – Fiziopatologie – Lucrări practice și protocoale experimentale, Ed. Printech, București, 2004 4. Colev Luca Veronica, Bădescu Magda, Mocanu Veronica, Ciocoiu Manuela – Elemente de Fiziopatologie practică, Editura „Gr. T. Popa”, Iași, 2008 5. Ponepal C. – Fiziopatologie – Referate pentru laborator, 2015				

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori din domeniul aferent programului

Competențele dobândite la disciplină permit absolvenților să lucreze ca specialist în laborator medical. Conținuturile disciplinei au fost elaborate după identificarea temelor studiate în cadrul Fiziopatologiei în instituții de învățământ superior similare, precum și după discuții care au dus la identificarea nevoilor și așteptărilor angajatorilor din domeniu.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
Curs	Prezență și activitate curs	Inregistrare prezență și activitate curs	10%
	Test de verificare	Test scris	10%
	Evaluare finală	Probă scrisă	40%

Seminar/ Laborator	Colocviu de laborator Referat	Probă orală Prezentare referat	20% 20%
Standard minim de performanță	Nota 5 la testul de verificare și rezolvarea în proporție de 50% a cerințelor de la lucrările de laborator; 2 puncte la evaluarea finală.		

Data completării
14.09.2019

Titular de curs
Lect. univ. dr. Ponopal Maria Cristina

Titular de seminar / laborator
Lect. univ. dr. Ponopal Maria Cristina

Data avizării în departament

Director de departament
(prestator)
Conf. univ. dr. Soare Cristina Liliana

Director de departament
(beneficiar)
Conf. univ. dr. Soare Cristina Liliana