

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați
1.2 Facultatea / Departamentul	Medicină și Farmacie / Medicină dentară
1.3 Catedra	-
1.4 Domeniul de studii	Sănătate
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Medicină / Doctor medic

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	FIZIOLOGIE					
2.2 Titularul activităților de curs	Conf.Univ.Dr.Dinu Ciprian					
2.3 Titularul activităților de seminar	As.Univ.Constantin Georgina Bianca As. Univ. Dr. . Elkan Eva Maria As. Univ Bobeică Carmen					
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	E	
					2.7 Regimul disciplinei	OB

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	6	din care: 3.2 curs	3	3.3 seminar/laborator	3
3.4 Total ore din planul de învățământ	84	din care: 3.5 curs	42	3.6 seminar/laborator	42
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					22
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					22
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					18
Tutoriat					-
Examinări					4
Alte activități.....					-
3.7 Total ore studiu individual	66				
3.9 Total ore pe semestru	150				
3.10 Numărul de credite	6				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Noțiuni fundamentale de anatomie și fiziologie ale corpului uman
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> Utilizarea materialului didactic și a aparaturii specifice din laboratorul de fiziologie..

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> Sală de curs cu videoproiector, ecran de proiectie, computer, boxe audio,internet
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	Videoproiector, internet, ecran de proiectie, negatoscop, aparate și instrumente necesare lucrărilor practice specifice

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none">• Descrierea conceptelor, teoriilor și noțiunilor fundamentale în ceea ce privește structura și funcționalitatea normală a aparatului digestiv, a celulei, neuronului, mușchilor și analizatorilor, precum și a componentelor normale ale organismului în general, relevante pentru practica clinică• Formularea de ipoteze și operaționalizarea conceptelor cheie pentru interpretarea corectă și integrarea metodologiei de examinare clinică, complementară a pacientului în medicină generală și de manipulare a aparatului în vederea elaborării diagnosticului prezumtiv; diagnosticul și terapia interceptivă a anomaliilor aparatului digestiv și a analizatorilor.• Integrarea cunoștințelor asimilate în scopul recunoașterii și elaborării diagnosticului tulburărilor neuro-musculo-digestive.• Utilizarea noțiunilor clinice asimilate în scopul posibilității de abordare complexă, interdisciplinară, a măsurilor profilactice și terapeutice în medicină .
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none">• Identificarea obiectivelor de realizat, resurselor disponibile, condițiilor de finalizare a acestora, etapelor de lucru, timpilor de lucru, termenelor de realizare și a riscurilor aferente;• Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară• Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.), atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none">• Scopul disciplinei de Fiziologie este de a oferi studenților suportul informațional și logistic necesar pentru a înțelege și a putea explica cum funcționează în mod normal organismului uman și cum se adaptează la variațiile mediului intern și extern.
7.2 Obiectivele specifice	<p>Se propune ca, la terminarea cursului, studenții să fie capabili:</p> <ul style="list-style-type: none">• Să formeze aptitudini cognitive, deprinderi și atitudini care să stea la baza oricărui act medical preventiv, de diagnostic, curativ sau recuperator.• Să descrie mecanismele fiziologice care stau la baza funcționării organelor.• Să descrie, să explice și să evalueze mecanismele prin care organismul uman se adaptează la variațiile de mediu intern sau extern;• Să analizeze variațiile parametrilor biologici• Să interpreteze reprezentările grafice ale unor funcții sau parametri funcționali;• Să integreze cunoștințele teoretice și practice dobândite la disciplină de fiziologie cu cele obținute de la alte discipline fundamentale ;• Să comunice clar, riguros cunoștințele căpătate sau rezultatele obținute;• Să conștientizeze necesitatea studiului individual ca bază a dezvoltării profesionale• Să aibă inițiativă, să se implice în activitățile educative și științifice ale disciplinei• Să execute diferite metode de evidențiere sau de determinare ale unor parametri biologici

8. Conținuturi

8. 1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Organizarea anatomo-moleculară a materiei vii.	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea	3 ore
2. Organizarea structurală și funcțională a celulei.	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea	3 ore
3. Apa extracelulară, intracelulară, transcelulară	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea	3 ore
4. Fiziologia neuronului: excitabilitate, conductibilitate	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea	3 ore
5. Fiziologia celulei musculare	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea	3 ore
6. Fiziologia sângelui.	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea,	3 ore
7. Hemoglobina. Metabolismul fierului. Sinteza hemoglobinei. Funcțiile hemoglobinei. Derivații de hemoglobină.	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea, studiu de caz	3 ore
8. Grupele sanguine.	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea, studiu de caz	3 ore
9. Leucocitele. Imunitatea. Plachetele sanguine	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea, studiu de caz	3 ore
10. Digestia bucală: masticăția. Secreția salivară. Deglutiția	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea, studiu de caz	3 ore
11. Secreția și motilitatea gastrică. Secreția și motilitatea intestinului subțire și gros. Absorbția intestinală	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea, studiu de caz	3 ore
12. Secreția exocrină a pancreasului. Funcțiile hepatice. Secreția biliară și motilitatea căilor biliare extrahepatice.	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea, studiu de caz	3 ore
13 Fiziologia analizatorului vizual..	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea	3 ore
14. Fiziologia analizatorului gustativ. Fiziologia analizatorului acustico-vestibular.	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea	3 ore

Bibliografie

1. Leon Zăgrea, Walter F. Boron, Emile L. Boulpaep, Fiziologie medicală, Editura Elsevier, 2018
2. Linda S. Costanzo, Physiology, 6th edition, Editura Elsevier, 2017
3. Susan Mulroney, Adam Myers, Netter's Essential Physiology, Editura Elsevier, 2015
4. Guyton and Hall, Medical Physiology, Ediția 13, Editura Elsevier, 2015
5. Bacărea Anca, Pathophysiology – lecture guide, Tg Mureș, 2014
6. Șerban Ionela Lăcrămioara, Dragomir Nicolae Șerban, Fiziologie umană-glandele endocrine, Editura Gr.T.Popa, UMF Iași, 2013
7. Dinu C., Fiziologie cardiovasculară, Lucrări practice, Ed. Fundației Universitare "Dunărea de Jos" Galați, 2007 ;
8. Nechita A., Mușat C.L., Fiziologia aparatului respirator, Ed. Fundației Universitare "Dunărea de Jos" Galați, 2006
9. Nechita A., Fiziologie clinică, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 2005 ;

Bibliografie minimală de studiu pentru studenți¹

- Dinu C., Fiziologie cardiovasculară, Lucrări practice, Ed. Fundației Universitare "Dunărea de Jos" Galați, 2007 ;
 Nechita A., Mușat C.L., Fiziologia aparatului respirator, Ed. Fundației Universitare "Dunărea de Jos" Galați, 2006
 Nechita A., Fiziologie clinică, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 2005 ;

¹ Este de preferat ca bibliografia minimală de studiu pentru surdenți să identifice cu claritate și precizie capitolele pe care studenții le au de parcurs pentru atingerea obiectivelor de predare și învățare, eventual fiind particularizată în funcție de tematica cursurilor și seminariilor.

8. 2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
1. Descrierea laboratorului. Noțiuni de protecția muncii în laborator.	Problematizarea, experimentul, (metode de lucru în grup).	3 ore
2. Fiziologia celulei. Determinarea rezistenței globulare.	Problematizarea, experimentul, (metode de lucru în grup).	3 ore
3. Echilibrul acido-bazic	Problematizarea, experimentul, (metode de lucru în grup).	3 ore
4. Neuronul: potențial de repaus; potențial de acțiune; propagarea fenomenelor electrice. Sinapsa: transmisia sinaptică, neurotransmițători sinaptici	Problematizarea, experimentul, (metode de lucru în grup).	3 ore
5. Înregistrarea forței musculare și oboselii musculare.	Problematizarea, experimentul, (metode de lucru în grup).	3 ore
6. Determinarea vitezei de sedimentare a hematiilor. Metode pentru număratoarea hematiilor.	Problematizarea, experimentul, (metode de lucru în grup).	3 ore
7. Studiul hemoglobinei. Dozarea hemoglobinei. Spectroscopia hemoglobinei . Determinarea grupelor sangvine în sistemul 0AB și sistemul Rh.	Problematizarea, experimentul, (metode de lucru în grup).	3 ore
8. Fiziologia leucocitelor. Formula leucocitară. Metode pentru numărarea leucocitelor.	Problematizarea, experimentul, (metode de lucru în grup).	3 ore
9. Timpul de sângerare. Testul fragilității capilare. Număratoarea de trombocite. Timpul de coagulare. Timpul Quick.	Problematizarea, experimentul, (metode de lucru în grup).	3 ore
10. Fiziologia cavității bucale. Acțiunea amilazei salivare asupra amidonului.	Problematizarea, experimentul, (metode de lucru în grup), studiu de caz	3 ore
11. Dozarea acidului clorhidric în sucul gastric; evidențierea acidului clorhidric liber în sucul gastric.	Problematizarea, experimentul, (metode de lucru în grup), studiu de caz	3 ore
12. Enzimele sucului pancreatic - evidențierea și dozarea activității lor. Sucul biliar. Proprietățile sâurilor biliare. Pigmenții biliari..	Problematizarea, experimentul, (metode de lucru în grup), studiu de caz	3 ore
13. Explorarea funcțională a analizatorului vizual. Examinarea pupilei. Reflexe pupilare. Determinarea acuității vizuale. Determinarea câmpului vizual	Problematizarea, experimentul, (metode de lucru în grup).	3 ore
14. Explorarea analizatorului auditiv. Acumetria fonică și instrumentală. Audiometria. Rolul urechii interne în menținerea echilibrului. Evidențierea tulburărilor de echilibru. Explorarea analizatorilor : tactil, olfactiv și gustativ. Determinarea discriminării tactile. Determinarea sensibilității gustative. Olfactometria	Problematizarea, experimentul, (metode de lucru în grup).	3 ore

Bibliografie

1. Leon Zăgrea, Walter F. Boron, Emile L. Boulpaep, Fiziologie medicală, Editura Elsevier, 2018
2. Linda S. Costanzo, Physiology, 6th edition, Editura Elsevier, 2017
3. Susan Mulroney, Adam Myers, Netter's Essential Physiology, Editura Elsevier, 2015
5. Prof. univ. Dr. Ioana Anca Bădărău, Fiziologie – Ghid de Lucrari Practice, Editura universitară Carol Davila, București , 2014
6. Dinu C., Fiziologie cardiovasculară, Lucrări practice, Ed. Fundației Universitare ‘‘ Dunărea de Jos’’ Galați, 2007 ;
7. Nechita A., Mușat C.L., Fiziologia aparatului respirator, Ed. Fundației Universitare ‘‘Dunărea de Jos’’ Galați, 2006
8. Nechita A., Fiziologie clinică, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 2005 ;

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

<ul style="list-style-type: none"> • Conținutul disciplinei este similar celor din universități naționale și internaționale cu profil asemănător. • Conținutul disciplinei este coroborat cu necesitatea angajatorilor din domeniile sănătate, management sanitar, învățământ medical, firme de medicamente, cercetare în domeniul fiziologiei și fiziopatologiei. • Prin cunoștințele și abilitățile dobândite, absolventul va fi capabil: <ul style="list-style-type: none"> • Să descrie mecanismele fiziologice care stau la baza funcționării organelor. • Să descrie, să explice și să evalueze mecanismele prin care organismul uman se adaptează la variațiile de mediu intern sau extern; • Să analizeze variațiile parametrilor biologici • Să interpreteze conținuturile teoretice și practice ale disciplinei de fiziologie într-o abordare interdisciplinară cu celelalte discipline: medicina internă, cardiologie, gastroenterologie, pneumologie, farmacologie, semiologie medicală. • Ocupații posibile: Medic medicină generală; Medic rezident; Medic specialist; Consilier medic; Expert medic; Inspector de specialitate medic; Referent de specialitate medic; Medic primar; Cercetator în medicina generala; Asistent de cercetare în medicina generala; • Noi ocupații propuse pentru a fi incluse în COR: reprezentant firma de medicamente/echipamente medicale, manager de spital medic, director medical, director cercetare-dezvoltare medic, asistent manager firma de medicamente, manager firma de medicamente.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Evaluare pe parcursul semestrului - săptămâna a 5-a	Test de verificare a cunoștințelor tip sinteză Promovarea evaluării este obligatorie pentru promovabilitatea examenului final	20%
	Examen teoretic final	Test de verificare tip sinteză: TEST GRILA	40%
10.5 Seminar/laborator	Notă stagiu clinic	Aprecierea activității studentului în timpul stagiului (frecvență, barem, cunoștințe teoretice disciplină)	20%
	Examen practic final	Proba practică din activitățile desfășurate la seminarii	20%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Minim 50% la fiecare componentă a evaluării: • Minim 50% la fiecare componenta a evaluării: <ul style="list-style-type: none"> – Prezența la toate lucrările practice sau recuperarea eventualelor absențe (sunt admise 3 absențe /semestru care vor fi recuperate în saptamana a 5-a, a 9-a și a 12-a. Se admit absențe suplimentare cu ocazia manifestărilor științifice studențești sau a altor situații conform art.10 din Regulamentul Activității Universitare a Studenților); – Însușirea termenilor de specialitate și utilizarea lor în mod adecvat; – Descrierea mecanismelor fiziologice care stau la baza funcționării organelor. – Analizarea variațiilor parametrilor biologici 			

Data completării

01.09.2018

Semnătura titularului de curs

Conf.Univ.Dr. Dinu Ciprian



Semnătura titularului de laborator

As.Univ.Constantin Georgina Bianca



As. Univ. Dr. Elkan Eva Maria



As. Univ Dr. Bobeică Carmen



Semnătura directorului de departament

Prof univ dr Malina Coman Berciu



Data avizării în catedră
10.09.2018