



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1.	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE „CAROL DAVILA” DIN BUCUREȘTI
1.2.	FACULTATEA DE STOMATOLOGIE / DEPARTAMENTUL III-STOMATOLOGIE
1.3.	Disciplina: FIZIOLOGIE
1.4.	Domeniul de studii: Sănătate - Reglementat sectorial în cadrul Uniunii Europene
1.5.	Ciclul de studii: LICENȚĂ
1.6.	Programul de studii: MEDICINĂ DENTARĂ

2. Date despre disciplină

2.1.	Denumirea disciplinei/materiei obligatorii din cadrul disciplinei: FIZIOLOGIE I						
2.2.	Locația disciplinei: – sediul Fiziologie MG (Bdul. Eroii Sanitari nr.8)						
2.3.	Titularii activităților de curs: Conf. Univ. Dr. Bălan Daniela Gabriela Șef Lucrări Dr. Stănescu-Spînu Iulia-Ioana						
2.4.	Titularii activităților de lucrări practice: Conf. Univ. Dr. Bălan Daniela Gabriela Șef Lucrări Dr. Stănescu-Spînu Iulia-Ioana Asist. Univ. Dr. Balcangiu-Stroescu Andra-Elena Asist. Univ. Dr. Chiperi Liviu Vasile						
2.5.	I	2.6.	I	2.7.	Examen	2.8.	DO/DF
Anul de studiu		Semestrul		Tipul de evaluare		Regimul disciplinei	

3. Timpul total estimat (ore/semestru de activitate didactică)

Nr. ore pe săptămână	3	din care	curs: 1	Lucrări practice: 2
Total hours out of learning schedule	42	din care	curs: 14	Lucrări practice: 28

Distribuția fondului de timp		ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe		30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren		12
Pregătire seminare / laboratoare, teme, referate, portofoliu și eseuri		12
Tutoriat		-
Examinări		4
Alte activități		-
Total ore de studiu individual		58
Total ore pe semestru		100

Numărul de credite	4
--------------------	---

4. Precondiții

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	-

5. Condiții

5.1. de desfășurare a cursului	Platforma online/Amfiteatru minimum 100 locuri, computer, videoproiector
5.2. de desfășurare a lucrărilor practice	Platforma online/Laborator, materiale și instrumentar specifice lucrărilor practice de fiziologie, computer, videoproiector

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>I. <u>Cunoștințe (dimensiunea cognitivă)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - descrierea mecanismelor fiziologice care stau la baza funcționării organelor, aparatelor și sistemelor care alcătuiesc organismul uman - descrierea mecanismelor fiziologice care stau la baza funcționării sistemului oro-facial și relațiile acestuia cu celelalte organe, aparate și sisteme care alcătuiesc organismul uman - descrierea, explicarea și evaluarea mecanismelor prin care se produc procese de adaptare la variații ale mediului intern sau extern <p>II. <u>Abilități (dimensiunea funcțională)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - recunoașterea și interpretarea abaterilor de la normal ale parametrilor biologici funcționali - interpretarea schemelor, diagramelor și reprezentărilor grafice ale funcțiilor și parametrilor funcționali
Competențe transversale	<p>III. <u>Competențe de rol</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizarea eficientă a surselor de informație - comunicarea clară, riguroasă a cunoștințelor <p>IV. <u>Competențe de dezvoltare profesională, personală</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - capacitatea de integrare a cunoștințele teoretice și practice dobândite la disciplina de fiziologie cu cele obținute de la alte discipline fundamentale și folosirea acestora ca platformă pentru instruirea clinică și practica stomatologică

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

7.1. Obiective generale	- înțelegerea modului în care funcționează organismul uman și se adaptează la modificări ale mediului intern și extern
7.2. Obiective specifice	- cunoașterea și utilizarea adecvată a noțiunilor de fiziologie - cunoașterea particularităților funcționale ale organelor, aparatelor și sistemelor organismului uman - cunoașterea modului specific în care funcționează sistemul oro-facial și înțelegerea relațiilor acestui sistem cu celelalte organe și sisteme - capacitatea de a explica și interpreta conținuturi teoretice și practice legate de funcționarea organismului uman, într-o manieră interdisciplinară - cunoașterea mecanismelor funcționale, ca bază pentru înțelegerea patologiei umane și pentru corelarea aspectelor morfofuncționale

8. Conținutul

8.1. Curs	Nr. ore/temă	Metode de predare	Obs.
1. Obiectul fiziologiei. Homeostazia Apa –caracteristici Hormoni implicați în reglarea apei din organism	2	Expunerea interactivă a informațiilor, conform programei analitice și folosind mijloace multimedia, prezentări power point, filme didactice	
2. Fiziologia sângelui Volemia – valori normale, variații, mecanisme de reglare Rolul compușilor plasmatici organici și anorganici	2		
3. Proprietățile sângelui -echilibrul acido-bazic	2		
4. Eritrocitul Hemoglobina Circuitul fierului	2		
5. Leucocitele -roluri Mecanismele imunității nespecifice și specifice	2		
6. Trombocitul. Hemostaza primară și secundară. Fibrinoliza.	2		
7. Fiziologia renală Funcțiile rinichiului Mecanismele formării urinei. Reglarea funcției renale, aparatul juxtaglomerular	2		

8.2 Lucrări practice	Nr. ore/temă	Metode de predare	Obs.
1. Prezentarea programei cursurilor și lucrărilor practice, a regulamentului de desfășurare a activității didactice, a regulilor de protecție a muncii și PSI și a regulilor etice ale experimentelor pe animalele de laborator	2	Aplicații practice și teoretice (probe biologice, tehnici biochimice, teste funcționale). Invățământ programat interactiv. Folosirea de	
2. Aportul și eliminarea de apă. Compartimentele hidrice ale organismului. Principiul măsurării compartimentelor hidrice	2		

3. Proprietățile sângelui: culoare, temperatură, densitate (determinarea densității sângelui și a plasmei), vâscozitate, presiune osmotică, presiune oncotică; pH (evidențierea puterii tampon a plasmei, parametrii echilibrului acido-bazic)	2	mijloace multimedia, filme didactice, prezentări	
4. Viteza de sedimentare a hematiilor (VSH) Hematocritul; determinarea hematocritului	2		
5. Eritrocitele; numărarea eritrocitelor Indicii eritrocitari	2		
6. Hemoglobina; dozarea hemoglobinei, derivații de hemoglobină. Cristalele Teichmann	2		
7. Hemoliza. Rezistența globulară	2		
8. Grupele sanguine OAB și Rh; determinarea grupelor sanguine.	2		
9. Leucocitele; numărarea leucocitelor, formula leucocitară.	2		
10. Hemostaza - explorarea hemostazei primare și secundare.	2		
11. Interpretarea hemoleucogramei -cu indici eritrocitari și reticulocite	2		
12. Explorarea funcției renale (Examenul sumar. Examenul total. Examenul bacteriologic. Proba de diluție și concentrare. Clearance-ul renal.)	2		
13. Discuții referitoare la noțiunile învățate și subiectele de examen practic. Refaceri absențe lucrări practice	2		
14. Examen practic	2		

8.3. Bibliografie curs și lucrări practice

1. Fiziologia sângelui –Bălan Daniela-Gabriela, Balcangiu-Stroescu Andra-Elena, Răducu Laura. Editura Medicală, 2018. ISSN 976-973-39-0645-6
2. Fiziologia aparatului respirator. Fiziologia aparatului reno-urinar. (pentru studenții Facultății de Medicină Dentară). Bălan Daniela-Gabriela, Balcangiu-Stroescu Andra-Elena, Stănescu Iulia-Ioana. Editura Medicală, 2018. ISBN: 978-973-39-0854-8.
3. Guyton and Hall - Textbook Of Medical Physiology, Saunders, 14th Edition, 2020
4. Walter Boron, Emile Boulpaep - Medical Physiology, Elsevier Health Sciences, 2016
5. Walter Boron, Emile Boulpaep, Leon G Zagrean – Fiziologie Medicală, ediția III, Editura Hipocrate, 2017
6. Guyton and Hall –Tratat de fiziologie a omului, Editura Callisto, 2019

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

Conținutul Disciplinei Fiziologie I oferă studenților din anul I noțiuni fundamentale despre fiziologie sângelui și sistemului renal. Acestea sunt esențiale pentru înțelegerea mecanismelor fiziologice și a celor patologice și au un rol vital în aprofundarea informației medicale primite de studenți în cadrul anilor de studiu, precum și în practica lor medicală ulterioară. Astfel, cursul și lucrările practice de Fiziologie explică mecanismele fiziologice care stau la baza funcționării sistemului oro-facial și modul în care acesta interacționează cu alte organe, aparate și sisteme din corpul uman, cu scopul de a dezvolta abilitatea studenților de a integra cunoștințele acumulate cu cele din alte domenii fundamentale și de a le folosi ca bază pentru instruirea clinică și practica stomatologică.

10. Evaluarea

10.1. Evaluare			
Tip de activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	<p>Cerințe pentru nota 5: cunoașterea elementară a noțiunilor de fiziologie</p> <p>Cerințe pentru nota 10: cunoașterea aprofundată a noțiunilor, parcurgerea bibliografiei recomandate, capacitate de interrelaționare – corelare a cunoștințelor dobândite cu cele obținute de la alte discipline fundamentale.</p>	<p>Examen</p> <p>Examen teoretic – scris (întrebări tip grilă) +/- examen oral, cu subiecte din toate capitolele programei analitice.</p>	80%
Lucrări practice	<p>Cerințe pentru nota 5: înțelegerea aspectelor de bază, esențiale pentru viitorii medici și utile în practica medicinei dentare; stabilirea limitelor normal / patologic ale testelor paraclinice.</p> <p>Cerințe pentru nota 10: cunoașterea aprofundată a mecanismelor funcționale, de reglare și integrare studiate; interpretarea variațiilor rezultatelor explorărilor; comunicarea clară și corect argumentată a cunoștințelor.</p>	<p>Evaluare practică</p> <p>În fiecare ședință de stagiu și la finalul fiecărui semestru: examinare orală +/- scris sau grilă</p> <p>–Asistentul de grupă apreciază pregătirea studentului și însușirea noțiunilor studiate la fiecare lucrare practică și la finalul semestrului (examen practic și teoretic -noțiuni discutate la LP)</p>	20%
Standard minim de performanță			
Cunoașterea elementară a principalelor mecanisme fiziologice necesare funcționării organismului ca un tot unitar			
Cunoașterea noțiunilor de bază ale funcționării sistemului oro-facial			

Data completării:
28.09.2023

Șef disciplină,
Conf. Univ. Dr. Bălan Daniela-Gabriela

Data avizării în Consiliul Director de departament

Departamentului:

Prof. Univ. Dr. Bodnar Dana-Cristina

.....