

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINA SI FARMACIE “VICTOR BABEȘ” TIMIȘOARA
1.2 Facultatea	FACULTATEA DE MEDICINĂ
1.3 Departamentul	III Științe funcționale
1.4 Domeniul de studii de ¹⁾	Licență
1.5 Ciclu de studii ²⁾	Licență
1.6 Programul de studii/ Calificarea	Tehnică Dentară

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Fiziologia sistemului stomatognat							
2.2 Titularul activităților de curs	Asist. Dr. Gotia Smaranda Laura,							
2.3 Titularul activităților de laborator	1. Asist. Dr. Gotia Smaranda Laura, 2. Asist. Dr. Ciurariu Elena, 3. Asist. Dr. Plesca Dana, 4. Asist. Dr. Tamas Paul							
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	Colocviu	2.7 Regimul disciplinei	Conținut ³⁾ Obligativitate ³⁾	DF DI

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	3.2 din care: curs	1	3.3 laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	28 (2 x 14 pt 1 sem)	3.5 din care: curs	14	3.6 laborator	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					46
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate,					14
Tutoriat					
Examinări (1 seminar, 1 VP, 1 examen practic, 1 examen final)					4
Alte activități					
3.7 Total ore studiu individual	70				
3.8 Total ore pe semestru	122				
3.9 Numărul de credite⁵⁾	1				

4. Precondiții (acolo unde este cazul) -

4.1 de curriculum	În vederea bunei înțelegeri și desfășurări a procesului educațional în cadrul disciplinei de Fiziologie sunt necesare cunoștințe de biologie, anatomie, biochimie, fizică.
4.2 de competențe	Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> • telefoanele mobile vor fi închise în timpul cursurilor, nefiind tolerate convorbirile telefonice în timpul cursului, nici părăsirea de către studenți a sălii de curs în vederea preluării apelurilor telefonice personale; • Nu va fi tolerată întârzierea studenților la curs întrucât aceasta se dovedește disruptivă la adresa procesului educațional; • Data susținerii seminarului din materia de curs este anunțată la începutul semestrului. Nu se vor accepta cererile de amânare a acestuia pe motive altfel decât obiectiv întemeiate; • Prezența la curs este obligatorie, fiind acceptate un maxim de 30% din totalul absențelor.
5.2 de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	<ul style="list-style-type: none"> • telefoanele mobile vor fi închise pe durara laboratoarelor, nefiind tolerate convorbirile telefonice în timpul laboratorului nici părăsirea de către studenți a sălii de curs în vederea preluării apelurilor telefonice personale; • Nu va fi tolerată întârzierea studenților la laborator întrucât aceasta se dovedește disruptivă la adresa procesului educațional; • Prezența la stagii/lucrări practice este obligatorie, fiind acceptat un maxim de 15% din totalul absențelor. • Este admisă recuperarea în limita a 15% din numărul total al absențelor în regim cu plată în penultima săptămână a semestrului (excepție cazurile medicale care vor solicita individual aprobarea Decanatului). • Data susținerii verificării pe parcurs (VP) din materia de laborator este anunțată la începutul semestrului. Nu se vor accepta cererile de amânare a acestuia pe motive altfel decât obiectiv întemeiate; • Examenul practic se va susține în ultima săptămână a semestrului sau în sesiunea ordinară, din tematica lucrărilor practice/ laboratoarelor/stagiilor afișată în prealabil.

6. Competențe specifice acumulate

C o m p e t e n ț e P r o f e s i o n a l e	<p>Abilități dobândite de student:</p> <p>Cunoștințele dobândite de la curs îi permit studentului:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Însușirea terminologiei în domeniul Fiziologiei umane 2. prezentarea integrată a fiziologiei sistemului oro-facial în homeostazia generală a organismului, integrarea noțiunilor teoretice de fiziologie cu practica medicală. 3. să înțeleagă mecanismele secreției salivare, rolurile salivei și importanța secreției salivare pentru homeostazia cavității bucale și a întregului organism, 4. să cunoască mecanismele erupției dentare, structura și funcțiile fiecărui grup de dinți, rolurile alimentației, vitaminelor, hormonilor asupra structurilor dentare, 5. să aprecieze sursele alimentare de calciu, funcțiile calciului și fluorului în organism, mecanismele de reglare ale metabolismului fosfo-calcic, 6. să înțeleagă funcțiile limbii, rolurile analizatorului gustativ, olfactiv pentru economia organismului, 7. să cunoască etapele și controlul nervos al masticăției, să aprecieze importanța funcțională a masticăției pentru sistemul dentomaxilar și pentru întregul organism, 8. să descrie etapele și reglarea deglutiției, particularitățile deglutiției dependente de vârstă, rolul suptului pentru structurile dentomaxilare. <p>Cunoștințele dobândite la lucrările practice permit studentului să:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. realizeze integrarea noțiunilor teoretice de fiziologie cu practica medicală 2. aprecieze valorile normale ale parametrilor salivari 3. determine tensiunea arterială și să discute importanța cunoașterii valorilor tensiunii arteriale pentru medicul dentist 4. determine și interpreteze parametrii fizico-chimici ai secreției salivare, în corelație cu leziunile oro-faciale 5. întocmească un model de alimentație fiziologică 6. capete manualitate în manevrarea produselor biologice umane: salivă, 7. efectueze cu ușurință reflexul miotatic maseterin, testul Chwostek și să explice importanța lor pentru medicul dentist
C o m p e t e n ț e t r a n s v e r s a l e	<ol style="list-style-type: none"> 1. Preocuparea pentru perfecționarea profesională prin antrenarea abilităților de gândire critică demonstrată prin participare activă la curs și laborator/seminar/proiect; 2. Implicarea în activități de cercetare științifică prin participare la elaborarea de referate, studii, articole de specialitate; 3. 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 competențele specifice acumulate) -

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Cursul și lucrările practice de Fiziologie au ca obiective principale: însușirea noțiunilor fundamentale de fiziologie a glandelor salivare, dinților, parodontiului, metabolismului fosfo-calcic, discutarea noțiunilor de bază care se regăsesc în fiziopatologie, prezentarea și explicarea mecanismelor de reglare nervoasă, endocrină și umorală.
7.2 Obiectivele specifice	Cunoașterea și înțelegerea fiziologiei sistemului stomatognat, prezentarea integrată a fiziologiei sistemului stomatognat în homeostazia generală a organismului, efectele vitaminelor, alimentației și hormonilor asupra stucturilor oro-faciale, integrarea noțiunilor teoretice de fiziologie cu practica medicală.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr de ore	Observații
1. FIZIOLOGIA ODONTO-PARODONTIULUI. Dezvoltarea și erupția dinților. Structura morfofuncțională a dinților. Fiziologia smaltului, fiziologia dentinei, fiziologia cementului.	PRELEGERE INTERACTIVĂ	1	<ul style="list-style-type: none"> Prelegere orală susținută cu ajutorul prezentărilor Powerpoint structurate, interactive, însoțite de o iconografie bogată și sugestivă, disponibile pe platforma de e-learning Moodle a universității. Materialul predat este revizuit și completat cu informația de ultimă oră relevantă pentru specializarea. Fiecare curs prezintă la început obiectivele educaționale și se încheie cu sumarul noțiunilor prezentate.
2. Fiziologia parodontiului și gingiei. Rolul hormonilor asupra structurilor buco-dentare.		1	
3. Fiziologia metabolismului fosfo-calcic. Repartiția calciului în organism. Absorbția intestinală a calciului. Eliminarea calciului din organism.		1	
4. Reglarea metabolismului fosfo-calcic: rolul vitaminei D, parathormonului și calcitoninei. Structura morfofuncțională a osului. Fiziologia fluorului.		1	
FIZIOLOGIA MEDIULUI BUCAL			
5. Structura morfo-funcțională a glandelor salivare. Raspunsul secretor AMPc și calciu dependent. Mecanismele formării salivei.		1	
6. Proprietățile fizico-chimice ale salivei. Componentii anorganici ai salivei. Componentii organici ai salivei.		1	
7. Funcțiile salivei. Adaptarea secreției salivare. Reglarea secreției salivare: reflexele neconditionate și reflexele conditionate.		1	
8. Lichidul crevicular. Fiziologia plăcii dentare și a tartrului dentar. Halena.		1	
SENSIBILITATEA ORO-FACIALĂ			
9. Sensibilitatea tactilă, termică generală și oro-facială. Sensibilitatea dureroasă generală și oro-facială.		1	
10. Fiziologia trigemenului. Fiziologia analizatorului gustativ, olfactiv. Proiecția corticală a sensibilității generale și oro-faciale.		1	

ACTIVITATEA MOTORIE A SISTEMULUI ORO-FACIAL			
11. Fiziologia contractiei musculaturii striate scheletale. Fiziologia fusurilor neuro-musculare. Fiziologia limbii.		1	
12. Fiziologia masticatiei. Etapele masticatiei. Reglarea masticatiei. Valoarea functionala a masticatiei.		1	
13. Fiziologia deglutitiei: etapele deglutitiei, reglarea deglutitiei. Alimentarea naturala si artificiala a sugarului. Reglarea suptului.		1	
14. Fonatia si vorbirea. Cortexul motor si caile descendente motorii pentru sistemul oro-facial.		1	

Bibliografie obligatorie:

1. Smaranda R. Goția. **Sistemul oro-facial. Noțiuni de Fiziologie, ediția a III-a, vol. I, II.** Editura Mirton, Timișoara, 2004, 236 pag., ISBN 973-661-303-8
2. Smaranda Laura Gotia, Smaranda Rodica Gotia. **Fiziologia mediului intern, bucal si activitatea motorie oro-facială.** Editura Mirton, Timișoara, 2013, 256 pag., ISBN 978-973-52-1392-3;

Informația este disponibilă pe platforma de e-learning Moodle în format PDF pe site-ul universității. Cărțile din Editura Mirton se pot achiziționa de la Disciplina de Fiziologie.

Bibliografie facultativă:

1. C. Solovan, Smaranda R. Goția, Smaranda Laura Goția. **Patologia mucoasei orale.** Ediția a II-a revizuită și adăugită. Editura Mirton, Timișoara, 2006, 260 pag., ISBN (10) 973-661-975-3; (13) 978-973-661-975-5

8.2 Seminar/ laborator/stagiu/	Metode de predare-învățare	Număr de ore	Observații
1. Conditii ergonomice de iluminare. Explorarea functionala a analizatorului vizual, a analizatorului auditiv.	PRELEGERE+ DEZBATERE+ STUDII? PREZENTĂRI DE CAZ	1	<ul style="list-style-type: none"> • Prelegere orală susținută cu ajutorul prezentărilor Powerpoint disponibile pe platforma de e-learning Moodle a universității. • Prezentarea metodelor de investigație paraclinică (teste de laborator și explorări funcționale) sub forma tabelor, schemelor, algoritmilor de diagnostic în scopul familiarizării și reținerii principalelor

			<p>investigații de laborator și paraclinice pentru o anumită patologie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicațiile, contraindicațiile, metodologia și interpretarea rezultatelor diferitelor tehnici curente de explorare funcțională • Prezentarea exemplelor tipice de buletine de laborator și discuții interactive pe cazuri clinice la finalul fiecărei lucrări practice. • Verificarea însușirii principalelor cunoștințe predate prin întrebări de tip grilă la finalul LP.
2. Noxele de tip zgomot și pulbere în cabinetul stomatologic și de tehnica dentară.		1	
3. Testarea stării de oboseală. Frecvența critică de fuziune a stimulilor luminoși intermitenți. Determinarea timpului de reacție.		1	
4. SEMINAR		1	
5. Alimentația fiziologică. Rolul vitaminelor asupra structurilor buco-dentare.		1	
6. Explorarea secreției salivare: recoltarea salivei la om, pH-ul salivar.		1	
7. Examenul fizic al salivei. Sedimentul salivar. Importanța examenului salivei pentru aprecierea riscului de carie.		1	
8. Examenul fizic al salivei. Sedimentul salivar. Importanța examenului salivei pentru aprecierea riscului de carie.		1	
8. Explorarea secreției salivare. Evidențierea principalilor componente salivari.		1	

9. Actiunea hidrolitica a amilazei salivare asupra amidonului.		1	
10. Explorarea functionala a sensibilitatii gustative. Explorarea functionala a trigemenului.		1	
11. Explorarea functionala a metabolismului fosfocalcic. Cronaximetria.		1	
12. Explorarea electromiografica. Electromiografia muschilor masticatori.		1	
13. Repetitie si recuperare lucrari practice.		1	
14. EXAMEN PRACTIC		1	
Bibliografie obligatorie: 1. Gabriela Tănăsie, Smaranda Rodica Goția, Carmen Tatu, Daciana Nistor, Daniela Crîșnic, Smaranda Laura Goția, Florina Mirea. Fiziologie aplicată. Demonstrații și explorări pentru Medicina Dentară. Editura Mirton, Timișoara, 2006, 130 pag., ISBN (10) 973-661-981-8, (13) 978-973-661-981-6. Cartea din Editura Mirton se poate achiziționa de la Disciplina de Fiziologie. Bibliografie facultativă			

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

Programa de curs și lucrări practice a Disciplinei Fiziologia sistemului stomatognat asigură dobândirea vocabularului specific pentru tehnicianul dentar, asigură înțelegerea mecanismelor de funcționare și reglare a sistemului stomatognat, integrat în homeostazia generală a corpului. Cunoștințele teoretice și practice cu referiri utile pentru viitorul loc de muncă vor permite abordarea complexă a terapiei leziunilor din zona oro-facială în corelație cu patologia generală a pacientului.

10. Evaluare -

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	<p><i>Cunoștințe pentru nota 5:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Definiția fenomenului; - Mecanismul fiziologic de producere a fenomenului; - Limitele fiziologice ale fenomenului. <p><i>Cunoștințe pentru nota 10:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Definiția fenomenului; - Mecanismul fiziologic de producere a fenomenului; - Limitele fiziologice ale fenomenului; - Grafice relevante pentru fenomenul fiziologic; - Mecanisme generale de reglare; - Variații fiziologice și patologice; - Mecanisme de adaptare; 	<p><i>Evaluare continuă:</i> (Seminar, test grilă din materia de curs)</p> <p><i>Evaluare finală:</i> test grilă cu 50 de întrebări cu răspunsuri multiple</p>	<p>10%</p> <p>50%</p>

	- Integrarea fenomenului fiziologic in functiile generale ale organismului.		
10.5 Laborator/Stagiu	<p><i>Cunoștințe pentru nota 5:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Principiul metodei; - Descrierea metodologiei practice; - Valori normale. <p><i>Cunoștințe pentru nota 10:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Principiul metodei; - Insusirea metodologiei practice, - Valori normale; - Variatii fiziologice si patologice; - Interpretarea unor buletine de analize - Importanta clinica. 	<i>Evaluare finală:</i> examen practic	40%
10.6 Standard minim de performanță -			
Cunoașterea terminologiei și înțelegerea mecanismelor de funcționare și reglare a structurilor sistemului stomatognat. Integrarea funcțională a sistemului stomatognat în homeostazia generală a organismului. Recunoașterea modificărilor patologice în sistemul stomatognat.			

Data completării 29.11.2018	Semnătura titularului de curs Asist. Dr. Gotia Smaranda Laura	Semnătura titularului de laborator 1. Asist. Dr. Gotia Smaranda Laura, 2. Asist. Dr. Ciurariu Elena, 3. Asist. Dr. Plesca Dana, 4. Asist. Dr. Tamas Paul
Semnătura șefului de disciplină Prof. Dr. Carmen Bunu Panaitescu		
Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament Prof. Dr. Paunescu Virgil	

