

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 DENTARĂ
1.3 Departamentul	I
1.4 Domeniul de studii de. ¹⁾	Licență
1.5 Ciclul de studii ²⁾	Licență
1.6 Programul de studii/ Calificarea	MEDICINĂ DENTARĂ/DOCTOR MEDIC STOMATOLOG

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	TEHNOLOGIA PROTEZELOR DENTARE							
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. Dr. Meda-Lavinia Negruțiu							
2.3 Titularul activităților de laborator	Prof. Dr. Meda-Lavinia Negruțiu Șef lucrări Dr. Daniela Maria Pop, Asist. Dr. Cristian Zaharia, Asist. Dr. Alin Gabriel Gabor, Asist. Dr. Adrian-Tudor Stan Asist. Dr. Laura Idorași							
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	III și IV	2.6 Tipul de evaluare	Examen	2.7 Regimul disciplinei	Conținut ³⁾ Obligativitate ³⁾	DS DI

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	6	3.2 din care: curs	2	3.3 laborator	4
3.4 Total ore din planul de învățământ	168	3.5 din care: curs	56	3.6 laborator	112
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					56
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					56
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					56
Tutoriat					0
Examinări					16
Alte activități					0
3.7 Total ore studiu individual	166				
3.8 Total ore	350				
3.9 Numărul de credite⁵⁾	14				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Morfologia funcțională a sistemului stomatognat
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"> Prezența la curs este obligatorie, fiind acceptate un maxim de 30% absențe. Nu este acceptată întârzierea studenților și accesul ulterior după ce procesul didactic a început, întrucât influențează cursivitatea expunerii. Pe parcursul cursului telefoanele mobile vor fi închise, nu sunt
-------------------------------	---

	<p>acceptate convorbirile telefonice, sau părăsirea de către studenți a sălii de curs în vederea preluării apelurilor telefonice personale.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programarea examenului final sunt stabilite de către titular de comun acord cu studenții. Nu se vor accepta cererile de amânare a acestuia, excepție situațiile motivate obiectiv întemeiat.
5.2 de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	<ul style="list-style-type: none"> • Prezența la laborator este obligatorie, fiind acceptate un maxim de 15 % absențe; Recuperările se pot efectua conform calendarului de recuperare, de comun acord cu asistentul de grup și titularul de curs, după achitarea taxei corespunzătoare . • Întârzierea studenților la laborator nu este acceptată, întrucât poate deranja desfășurarea procesului didactic. • Pe toată durata desfășurării lucrărilor practice telefoanele mobile vor fi închise convorbirile telefonice în timpul laboratorului sau părăsirea de către studenți a sălii de lucrări în vederea preluării apelurilor telefonice personale nu este acceptată. • Verificările pe parcursul semenstrului sunt anunțate din timp, conform programului afișat și bibliografiei corespunzătoare • În cadrul activităților la lucrările practice se impune îndeplinirea baremului de manopere afișat și notarea fiecărei etape, respectiv a fiecărui tip de proteză parțială. • Examenul practic se va susține din tematică, în ultima săptămână a semestrului. Cererile de amânare vor fi acceptate doar în cazul motivelor obiective întemeiate.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe Profesionale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificarea modalităților de restaurare morfofuncțională a arcadelor dentare cu restaurări protetice unidentare, parțiale fixe, parțiale mobilizabile și mobile (totale) 2. Explicarea și interpretarea modalităților de refacere morfofuncțională a arcadelor dentare cu restaurări protetice unidentare, parțiale fixe, parțiale mobilizabile și mobile (totale) 3. Aplicarea în practică a cunoștințelor acumulate pentru parcurgerea tuturor etapelor tehnologice implicate în realizarea restaurărilor protetice 4. Recunoașterea limitelor aplicabilității anumitor manopere și evaluarea calitativă a restaurărilor finite 5. Introducerea și dezvoltarea tehnologiilor moderne, computerizate de lucru 6. Executarea practică a unor etape tehnologice din cursul realizării restaurărilor protetice unidentare, parțiale fixe, parțiale mobilizabile și mobile (totale) prin procedee clasice și moderne
Competențe transversale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, condițiilor de finalizare a acestora, etapelor de lucru, timpilor de lucru, termenelor de realizare aferente și riscurilor aferente 2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei și în relație cu pacientul 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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Studiul componentelor protezelor dentare, clasificarea acestora, indicații și contraindicații de utilizare precum și etapele tehnologice de realizare a acestora Proiectarea și confecționarea restaurărilor protetice 2. Cunoașterea, înțelegerea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază ale domeniului și ale ariei de specializare, corespunzătoare
---------------------------------------	---

	<p>alternativelor tehnologice de realizare a protezelor dentare; utilizarea adecvată a acestor cunoștințe în comunicarea profesională</p> <p>3.Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea unor variate tipuri de concepte, situații, procese, proiecte etc. asociate domeniului, corespunzător alternativelor tehnologice de realizare a protezelor dentare</p> <p>4.Aplicarea unor principii și metode de bază pentru rezolvarea de probleme/situații bine definite, tipice domeniului tehnologiilor de realizare a protezelor dentare</p> <p>5. Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare, pentru a aprecia calitatea, meritele și limitele unor procese, programe, proiecte, concepte, metode și teorii</p>
7.2 Obiectivele specifice	<p>1.Definirea modalitatilor de refacere si a conceptelor de lucru pentru restaurarea morfofuncțională a arcadelor dentare cu restaurări protetice</p> <p>2. Explicarea, interpretarea si aplicarea modalităților de refacere morfofuncțională a arcadelor dentare cu restaurări protetice</p> <p>3. Aplicarea în practică a cunoștințelor acumulate pentru parcurgerea tuturor etapelor tehnologice implicate în realizarea restaurărilor protetice</p> <p>4. Aprecierea corespunzătoare a calității restaurărilor finite prin metode clasice și moderne</p> <p>5. Realizarea unor etape tehnologice, executând cu responsabilitate sarcini specifice rolului într-o echipă pluridisciplinară</p>

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr de ore	Observații
1. Leziunile coroanelor dentare. Etiologie, aspecte clinice. Protezele dentare. Definiție, clasificare. Câmpul protetic (noțiuni generale). Etapele clinice și de laborator în confecționarea protezelor dentare. Reconstituirea, acoperirea, substituția, colajele.	<ul style="list-style-type: none"> • Prelegere orală interactivă având ca suport prezentarea Powerpoint structurată în conformitate cu tematica afișată, având imagini clare și sugestive. • În cadrul prezentărilor Powerpoint se vor insera imagini specifice, scheme și clasificări ale edentațiilor, ale complicațiilor și opțiunilor tehnologice de actualitate • Pe parcursul prelegerii pentru fixarea noțiunilor se vor adresa întrebări studenților din materialul parcurs. • Noțiunile prezentate sunt actualizate în permanență în conformitate cu procedeele și tehnologiile consacrate și de avangardă destinate protezării dentare. • Pe parcursul cursului se vor introduce prezentări 	2ore/ săptămâna	Bibliografia destinată este disponibilă spre consultare la sediul Disciplinei de Propedeutică și Materiale Dentare, la sala de lectură a bibliotecii UMFVBT
2. Amprenta și modelul în medicina dentară. Modele analogice, modele auxiliare și modele virtuale.		2ore/ săptămâna	
3. Simulatoarele SS si arcurile faciale.		2ore/ săptămâna	
4. Metode și posibilități tehnologice de realizare a unei proteze dentare. Prelucrarea polimerilor (chemoplastica si termoplastica) și a maselor ceramice (sinterizare, presare, turnare, frezare prin copiere, sisteme CAD/CAM, depunere electrostatică). Procese fizico-chimice; sisteme. Metode și procedee de prelucrare a metalelor și aliajelor: îndoirea,		2ore/ săptămâna	

ambutisarea, galvanizarea, topirea-turnarea, sinterizarea, frezarea computerizată, prelucrarea prin electroeroziune, lipirea și sudarea. Utilaje și sisteme.	de caz pentru o transpunere cât mai eficientă a noțiunilor teoretice în practică, se vor iniția dezbateri privind opțiunile terapeutice și tehnologice în diverse tipuri de edentații • La începutul fiecărui curs se vor prezenta obiectivele educaționale ale cursului, iar în încheiere pentru o mai bună fixare a noțiunilor prezentate se prezintă rezumatul prezentării.		
5. Protezele unidentare. Definiție, clasificare. Etapele clinice și de laborator. Incrustațiile: metalice (inlay, pinlay, onlay, pinledge), polimerice, ceramice. Tehnici directe și indirecte de realizare; particularități tehnologice. Reconstituirea corono-radiculară. Dispozitive corono-radiculare. Coroana de substituție		2ore/ săptămâna	
6. Coroane de acoperire. Definiție, clasificare. Coroane de acoperire metalice. Topirea și turnarea aliajelor dentare. Coroane parțiale.		2ore/ săptămâna	
7. Coroana jacket: polimerică (coroane provizorii), ceramică. Sisteme integral ceramice. Definiții, clasificare, indicații, contraindicații, avantaje, dezavantaje, etape clinico-tehnice, particularități tehnologice de realizare.		2ore/ săptămâna	
8. Coroane mixte metalo-polimerice: definiție, clasificare, indicații, contraindicații, avantaje, dezavantaje, etape clinico-tehnice, particularități tehnologice de realizare.		2ore/ săptămâna	
9. Coroane mixte metalo-ceramice: definiție, clasificare, indicații, contraindicații, avantaje, dezavantaje, etape clinico-tehnice, particularități tehnologice de realizare.		2ore/ săptămâna	
10. Starea de edentație (generalități). Proteze parțiale fixe (generalități). Principii generale în tratamentul edentațiilor prin proteze parțiale fixe. Câmpul protetic.		2ore/ Săptămâna	
11. Elemente componente ale protezelor parțiale fixe. Procedee de realizare. Particularități de tehnologie a elementelor de agregare. Proteze parțiale fixe tradiționale: etape clinico-		2ore/ Săptămâna	

tehnice. Corpuri de punte la maxilarul superior. Corpuri de punte la mandibulă.			
12. Proteze parțiale fixe metalo-ceramice. Proteze parțiale fixe provizorii. Proteze parțiale fixe adezive. Sisteme Crownless Bridge. PPF demontabile și mobilizabile. PPF pe sisteme speciale. Proteze parțiale fixe provizorii.		2ore/ Săptămâna	
13. Alternative tehnologice “exotice” de realizare a unei proteze dentare: galvanoformare, sinterizare/topire selectiva cu laser (SLS/SLM), tehnici CAD/CAM/CAE, frezarea computerizată, prelucrarea prin electroeroziune, prelucrare prin electrodepunere, lipirea și sudarea.		2ore/ Săptămâna	
14. Dificultăți, erori și accidente în tehnologia protezelor unidentare și a protezelor parțiale fixe.		2ore/ Săptămâna	
15. Edentația totală. Etiologia edentației totale. Modificările morfofuncționale ale ADM în edentația totală. Complicațiile edentației totale. Simptomatologia edentației totale. Câmpul protetic edentat total. Proteza totală. Elemente componente. Factorii care contribuie la menținerea și stabilizarea protezei totale. Biodinamica protezei totale.		2ore/ Săptămâna	
16. Etapele clinico-tehnice necesare pentru confecționarea protezei totale. Amprenta și modelul preliminar. Limitele campului protetic. Tehnici și materiale utilizate pentru confecționarea lingurii individuale.		2ore/ Săptămâna	
17. Amprenta finală. Adaptarea lingurii individuale. Concepții și tehnici de amprentare finală. Indiguirea și cofrarea amprenteii, realizarea modelului final.		2ore/ Săptămâna	
18. Determinarea relațiilor intermaxilare cu ajutorul sabloanelor de ocluzie. montarea modelelor în simulator, prelucrarea datelor		2ore/ Săptămâna	

clinice și transferul lor pe simulator. Metode de înregistrare intra- și extraorală a relațiilor intermaxilare, transferul și reproducerea lor în laborator.			
19. Macheta (preliminară și finală) cu dinți. Indicații de alegere și montare a dinților artificiali. Tehnici de montare a dinților artificiali. Verificarea machetei cu dinți.		2ore/ Săptămâna	
20. Confecționarea bazei protezei totale prin tehnologia clasică, de îndesare-presare manuală: pregătirea modelului final prin foliere și gravare; realizarea tiparului - ambalarea cu val, fără val sau mixtă; prepararea, inserarea manuală, presarea și termopolimerizarea rășinii acrilice pentru confecționarea bazei protezelor totale.		2ore/ Săptămâna	
21. Alternative tehnologice de realizare a protezelor totale (tehnici de injectare, de turnare etc.). Dezambalarea, prelucrarea și lustruirea protezelor. Inserția protezelor în cavitatea bucală. Proteza totală imediată, proteza totală precoce, proteza totală cu sei reziliente. Duplicarea protezelor. Proteza totală unimaxilară. Transformarea edentației totale în edentație parțială prin inserția de implantate.		2ore/ Săptămâna	
22. Edentațiile parțiale și protezele mobilizabile. Elementele componente ale protezelor mobilizabile. Clasificarea protezelor mobilizabile.		2ore/ Săptămâna	
23. Proteza parțială acrilică. Avantaje și dezavantaje. Elemente componente. Faze clinico-tehnice. Proteza parțială flexibilă: caracteristici, avantaje și dezavantaje. Elemente componente. Etape clinico-tehnice de realizare.		2ore/ Săptămâna	
24. Protezele mobilizabile scheletizate. Caracteristici, avantaje și dezavantaje. Elemente componente. Etape		2ore/ Săptămâna	

clinico-tehnice de realizare. Noțiuni despre modelul duplicat și duplicare. Conectorii.			
25. Elementele de menținere, sprijin și stabilizare (principale și auxiliare).		2ore/ Săptămâna	
26. Elemente speciale de menținere, sprijin și stabilizare		2ore/ Săptămâna	
27. Tehnici de confecționare a scheletului metalic. Realizarea arcadelor artificiale. Prelucrarea protezelor scheletizate.		2ore/ Săptămâna	
28. Reoptimizarea și reparațiile protezelor mobile și mobilizabile. Posibilități de remediere imediată și/sau tardivă a unor deficiențe legate de aspectul fizionomic, al stabilității respectiv al menținerii protezelor pe câmpul protetic.		2ore/ Săptămâna	
Bibliografie obligatorie: <ol style="list-style-type: none"> 1. Tehnologia protezelor dentare – Meda Negrutiu, Cosmin Sinescu – cursul multimedia prezentat 2. Tehnologia protezelor dentare. Volumul I - Proteze unidentare, Negruțiu Meda, Sinescu C., Leretter M., Lakatos S., Romînu M., Florița Z., Sandu Liliana, Pop Daniela, Stoia Adelina, Lito UMF "Victor Babeș" Timișoara, 2005 3. Negrutiu Meda-Lavinia, Dental prostheses technology. Single unit restorations, EUROBIT Publishing House, Timișoara, 2013, 131 pg., ISBN 978-973-132-073-1 4. Negruțiu Meda, Sinescu C., Florița Z., Sandu Liliana - Complete Denture Technology, ed. Marineasa, Timișoara, 2004. 5. Negruțiu Meda, Sinescu C., Florița Z., Sandu Liliana, Romînu M. - Guidelines of removable partial dentures technology, ed. Marineasa, Timișoara, 2004. 6. C. Sinescu and colab. Sisteme CAD-CAM utilizate în medicina dentară. Editura Eurobit 2015 7. C. Sinescu and colab. – Alternative Tehnologice în medicina dentară, Editura Mirton, Colecția Medica, 2006. 8. Bazele clinice și tehnice ale protezării fixe, Dorin Bratu Robert Nussbaum, Editura Signata Timișoara 2001 9. Bratu Dorin, Bratu Emanuel, Antonie Sergiu and colab, Restaurarea edentațiilor parțiale prin proteze mobilizabile, Editura Medicală, 2008. 10. Bratu D., Ieremia L., Uram-Țuculescu S., Borțun Cristina, Bratu E., Fabricky M., Goguță Luciana, Jivănescu Anca, Leretter M., Mărcăuțeanu Corina, Negruțiu Meda, Pricop M., Pricop Nicoleta, Sabou Raluca, Topală F., Tuchicovschi M., Karancsi O.L. – Bazele clinice și tehnice ale protezării edentației totale, Ed. Imprimeria de Vest, Oradea, 2003 Bibliografie facultativă: <ol style="list-style-type: none"> 11. Rosenstiel - Contemporary Fixed Prosthodontics, 2001. 12. Simulatoarele ADM și principiile funcționale ale ocluziei. Fetzer W., Bratu D., Negruțiu Meda, Ed. Helicon, Timișoara, 1996 13. Sinescu C., Negruțiu Meda, Negru R., Faur N., Romînu M. - Mic atlas de investigații neinvazive în medicina dentară, Editura Mirton, Colecția Medica, 2006. 14. Ieremia L., Bratu D., Negrutiu M. - Metodologia de examinare în protetica dentară, Ed. Signata, Timișoara, 2000, 302 pg., ISBN: 973-551-012-X 15. Bratu D., Leretter M., Rominu M., Negrutiu M., Fabricky M. – Coroana mixta, ed.2, ed. Helicon Timișoara, 1998, 433 pg., ISBN: 973-574-481-3 16. Borțun Cristina, Uram-Țuculescu S., Negruțiu Meda - Îndreptar de lucrări practice. Protezarea edentației totale, Lito UMF Timișoara, 1998 17. Borțun Cristina, Sandu Liliana, Porojan S. - Tehnologia Protezelor Totale. Îndreptar de lucrări practice pentru tehnicienii dentari, Lito UMF 2006 			
8.2 Seminar/ Laborator/stagiu/ proiect	Metode de predare-învățare	Număr de ore	Observații

1. Laboratorul de tehnică dentară (prezentare integrală). Instrumentarul tehnicianului dentar. Protezele dentare și câmpul protetic al protezelor unidentare și protezelor parțiale fixe. Etapele clinico-tehnice de realizare ale unei proteze în general. Istoric.	<ul style="list-style-type: none"> • Fiecare stagiu începe cu o prelegere orală susținută cu suportul prezentărilor Powerpoint în conformitate cu tematica afișată. • În fiecare stagiou este executată o demonstrație practică, realizată de tehnicienii instructori pentru fiecare etapă de laborator, conform programei afișate. 	4ORE/ săptămână	
2. Amprenta și modelul în medicina dentară: generalități, clasificare, tehnici și materiale de realizare, indicații, contraindicații, avantaje, dezavantaje. Modele analogice (monobloc, cu bont mobilizabil - cu și fără pin), modele auxiliare și modele virtuale.	<ul style="list-style-type: none"> • Prezentarea și realizarea metodelor confecționare a modelelor de lucru cu bonturi mobilizabile, montarea modelelor în simulatoare ADM, confecționarea machetelor scheletelor metalice și nemetalice. • Sunt prezentate teoretic și practic indicațiile, contraindicațiile, de realizare a diferitelor etape tehnologice din cursul realizării protezelor dentare 	4ORE/ săptămână	
3. Simulatoare SS și arcurile faciale: definiție, clasificare, elemente componente, utilizare. Înregistrare cu arc facial și programarea articulatorului Protar II KaVo: demonstrație.	<ul style="list-style-type: none"> •Prezentarea diferitelor procedee tehnologice clasice și moderne de prelucrare a metaleor și aliajelor dentare, polimerilor și maselor ceramice. 	4ORE/ săptămână	
4. Metode și posibilități tehnologice de realizare a unei proteze dentare. Prelucrarea polimerilor (chemoplastica și termoplastica) și a maselor ceramice (sinterizare, presare, turnare, frezare prin copiere, sisteme CAD/CAM, depunere electrostatică). Procese fizico-chimice; sisteme. Metode și procedee de prelucrare a metalelor și aliajelor: îndoirea, ambutisarea, galvanizarea, topirea-turnarea, sinterizarea, frezarea computerizată, prelucrarea prin electroeroziune, lipirea și sudarea. Utilaje și sisteme.	<ul style="list-style-type: none"> • În prezentările orale și protocoale specifice sunt incluse exemple tipice de edentații și opțiuni terapeutice precum și discuții interactive pe cazuri clinice selectate. 	4ORE/ săptămână	
5. Protezele unidentare. Definiție, clasificare. Incrustațiile. Clasificare. Prezentarea diferitelor incrustații. Machetarea unei incrustații metalice (clasa I). Compozit inlay. Demonstrație cu o RDC fotopolimerizabilă. Sisteme de incrustații ceramice. DCR (agregare radiculară). Posibilități de		4ORE/ săptămână	

reconstituire corono- radiculară cu dispozitive prefabricate și RDC. Macheta DCR. Coroana de substituție. Diferența între corona de substituție și DCR.			
6. Coroane de acoperire metalice. Demonstrație coroană cu grosime dirijată (avantaje). Machetare coroană cu grosime totală. Realizarea unei machete pentru coroana parțială: demonstrație. Ambalarea, topirea și turnarea unei coroane de acoperire metalice: demonstrație		4ORE/ săptămână	
7. Coroană jacket polimerică: variante și etape de realizare. Machetare. Demonstrație modelare dirijată coroană jacket cu RDC fotopolimerizabilă. Coroană jacket ceramică. Sisteme integral ceramice. Demonstrație		4ORE/ săptămână	
8. Coroana mixtă metalo- polimerică: variante și etape de realizare. Machetarea componentei metalice. Demonstrație machetă fațetă acrilat și aplicare directă - fațetă RDC pe schelet metalic pregătit în prealabil.		4ORE/ săptămână	
9. Coroană mixtă metalo- ceramică: variante și etape de realizare. Demonstrație pe schelet metalic pregătit în prealabil. Instrumentar rotativ, aparate și materiale pentru prelucrarea și lustruirea protezelor unidentare.		4ORE/ săptămână	
10. Prezentarea edentațiilor care se pretează pentru proteze parțiale fixe. Prezentarea și clasificarea modelelor de lucru. Raporturile corpurilor de punte cu creasta. Elementele componente ale unei proteze parțiale fixe. Etapele de realizare a protezelor parțiale fixe lipite și dintr-o bucată. Machetarea corpului de punte suspendată pe elemente de agregare		4ORE/ săptămână	

prefabricate.			
11. Corpul de punte mixt metalo-polimeric la maxilarul superior. Machetarea scheletului metalic și a sistemelor de retenție. Proteze parțiale fixe metalo-ceramice. Particularitățile scheletului metalic. Depunerea maselor ceramice. Retușuri și finisări. Glazurarea.		4ORE/ săptămână	
12. Proteze parțiale fixe provizorii. Noțiuni practice. Metode. Proteze parțiale fixe provizorii obținute prin termoformare: Erkoform-Ercodent. Machetarea unei punți acrilice. Ambalarea machetei protezei parțiale fixe acrilice. Polimerizarea. Dezambalarea. Prelucrarea.		4ORE/ săptămână	
13. Alternative tehnologice “exotice” de realizare a unei proteze dentare: galvanoformare, sinterizare/topire selectiva cu laser (SLS/SLM), tehnici CAD/CAM/CAE, frezarea computerizată, prelucrarea prin electroeroziune, prelucrare prin electrodepunere, lipirea și sudarea. Recapitulare		4ORE/ săptămână	
14. Examen practic		4ORE/ săptămână	
15. Edentația totală: etiologie, modificari morfofuncționale, complicațiile, simptomatologia. Câmpul protetic edentat total. Etapele clinico-tehnice de realizare a protezei totale. Amprenta preliminară, limitele câmpului protetic.		4ORE/ săptămână	
16. Modelul preliminar. Câmp protetic edentat total, limitele câmpului protetic.. Amprenta cu alginat si turnarea modelului de către fiecare student.		4ORE/ săptămână	
17. Lingura individuală din placă de bază din acrilat autopolimerizabil, RDC Fotopolimerizabila,		4ORE/ săptămână	

termoformată (prezentarea aparatului Erkoform) și fotopolimerizabilă. Amprenta finală. Confectionarea de catre fiecare student a unei linguri individuale din placa de baza! Confectionarea modelului de lucru. Indiguirea si cofrarea. Soclul si fasonarea soclului.			
18. Determinarea dimensiunii verticale de ocluzie și a poziției de relație centrică cu ajutorul șabloanelor de ocluzie. Folierea modelului de lucru. Confectionarea șabloanelor de ocluzie. Transferul datelor pe șablonul de ocluzie. Confectionarea de către studenți a unui șablon de ocluzie. Montarea modelelor în simulator și transpunerea datelor de pe șabloane pe modelul de lucru. Montarea de către studenți a modelelor în ocluzor (notare la sfârșit).		4ORE/ săptămână	
19. Macheta bazelor protezelor și alegerea și montarea dinților artificiali. Montarea de către studenți a dinților artificiali.		4ORE/ săptămână	
20. Realizarea tiparului protezelor totale - tehnica clasică, tehnici de injectare. Montarea de către studenți a dinților artificiali - continuare. Îndesarea pastei de acrilat: tehnica manuală, termopolimerizarea, dezambalarea și prelucrarea protezelor totale.		4ORE/ săptămână	
21. Montarea de către studenți a dinților artificiali - finalizare - notare. Alternative tehnologice de realizare a protezelor totale - tehnici de injectare chemo- și termoplastica (Sr-Ivocap, aspirarea-injecare, sistemul Flexite), tehnici de turnare (sistemul Vertex).		4ORE/ săptămână	
22. Proteze mobilizabile: generalitati, clase de edentatii. Proteza partiala acrilică - avantaje și dezavantaje. Elemente componente. Etape		4ORE/ săptămână	

clinico-tehnice de realizare. croșetele din sârmă. Confecționarea a trei tipuri de croșete din sârmă. Proteza parțială flexibilă: caracteristici, avantaje și dezavantaje. Elemente componente. Etape clinico-tehnice de realizare. Sisteme.			
23. Proteza partiala scheletata, caracteristici avantaje si dezavantaje. Elemente componente. Etape clinico-tehnice de realizare Paralelograful Ney si Izoparalelograful: descriere si mod de utilizare. Desenarea de către studenți a traiectului unui croșet, desenarea pe modelul de lucru a scheletului viitoare proteze		4ORE/ săptămână	
24. Notiuni despre modelul duplicat și duplicare. Conectorii protezelor scheletizate (maxilari și mandibulari), croșetele turnate. Demonstratie practică și confecționarea de către studenți a unei machete din elemente preformate.		4ORE/ săptămână	
25. Elemente speciale de mentinere, sprijin și stabilizare. Confecționarea de către studenți a unei machete din elemente preformate - finalizare, notare		4ORE/ săptămână	
26. Reoptimizarea și reparațiile bazelor acrilice și șeilor protezelor mobile și mobilizabile. Reparațiile croșetelor turnate sau din sârmă. Transformarea protezei parțiale în proteza totală.		4ORE/ săptămână	
27. Recapitularea cunoștințelor practice.		4ORE/ săptămână	
28. Examen practic		4ORE/ săptămână	
Bibliografie obligatorie: <ol style="list-style-type: none"> 1. Tehnologia protezelor dentare – Meda Negrutiu, Cosmin Sinescu – cursul multimedia prezentat 2. Tehnologia protezelor dentare. Volumul I - Proteze unidentare, Negruțiu Meda, Sinescu C., Leretter M., Lakatos S., Romînu M., Florița Z., Sandu Liliana, Pop Daniela, Stoia Adelina, Lito UMF "Victor Babeș" Timișoara, 2005 3. Negrutiu Meda-Lavinia, Dental prostheses technology. Single unit restorations, EUROBIT Publishing House, Timișoara, 2013, 131 pg., ISBN 978-973-132-073-1 4. Negruțiu Meda, Sinescu C., Florița Z., Sandu Liliana - Complete Denture Technology, ed. Marineasa, Timișoara, 2004. 5. Negruțiu Meda, Sinescu C., Florița Z., Sandu Liliana, Romînu M. - Guidelines of removable partial dentures technology, ed. Marineasa, Timișoara, 2004. 			

6. C. Sinescu and colab. Sisteme CAD-CAM utilizate în medicina dentară. Editura Eurobit 2015
7. C. Sinescu and colab. – Alternative Tehnologice în medicina dentară, Editura Mirton, Colecția Medica, 2006.
8. Bazele clinice și tehnice ale protezării fixe, Dorin Bratu Robert Nussbaum, Editura Signata Timișoara 2001
9. Bratu Dorin, Bratu Emanuel, Antonie Sergiu and colab, Restaurarea edentațiilor parțiale prin proteze mobilizabile, Editura Medicală, 2008.
10. Bratu D., Ieremia L., Uram-Țuculescu S., Borțun Cristina, Bratu E., Fabricky M., Goguță Luciana, Jivănescu Anca, Leretter M., Mărcăuțeanu Corina, Negruțiu Meda, Pricop M., Pricop Nicoleta, Sabou Raluca, Topală F., Tuchicovschi M., Karancsi O.L. – Bazele clinice și tehnice ale protezării edentației totale, Ed. Imprimeria de Vest, Oradea, 2003

Bibliografie facultativă:

11. Rosenstiel - Contemporary Fixed Prosthodontics, 2001.
12. Simulatoarele ADM și principiile funcționale ale ocluziei. Fetzer W., Bratu D., Negruțiu Meda, Ed. Helicon, Timișoara, 1996
13. Sinescu C., Negruțiu Meda, Negru R., Faur N., Romînu M. - Mic atlas de investigații neinvazive în medicina dentară, Editura Mirton, Colecția Medica, 2006.
14. Ieremia L., Bratu D., Negruțiu M. - Metodologia de examinare în protetica dentară, Ed. Signata, Timișoara, 2000, 302 pg., ISBN: 973-551-012-X
15. Bratu D., Leretter M., Romînu M., Negruțiu M., Fabricky M. – Coroana mixta, ed.2, ed. Helicon Timișoara, 1998, 433 pg., ISBN: 973-574-481-3
16. Borțun Cristina, Uram-Țuculescu S., Negruțiu Meda - Îndreptar de lucrări practice. Protezarea edentației totale, Lito UMF Timișoara, 1998
17. Borțun Cristina, Sandu Liliana, Porojan S. - Tehnologia Protezelor Totale. Îndreptar de lucrări practice pentru tehnicienii dentari, Lito UMF 2006

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

Studentul este familiarizat cu terminologia de specialitate actuală, stabilirea diagnosticului și orientarea spre un plan de tratament pliant pe așteptările pacienților. Ținând cont de faptul că în practica lui viitoare se va întâlni cu diverse cazuri de pacienți edentați parțial, studentul trebuie să cunoască materiale, procedeele tehnologice și instalații de laborator care sunt necesare realizării diferitelor tipuri de proteze dentare.

Astfel studentul, dobândește informațiile, abilitățile și cunoștințele complexe, care îi vă permite ca în practica viitoare să răspundă cerințelor actuale ale pieței muncii în domeniul tehnologiilor protezelor dentare, conform cu standardele educaționale și profesionale europene. Profesia de medic dentist este reglementată la nivelul UE, ce prevăd standarde minime de formare, avute în vedere în cadrul conținutului curricular.

În vederea actualizării conținutului materiei, precum și a metodelor de predare/învățare cadrele didactice participă la conferințe naționale și internaționale de specialitate. Temele au vizat discuții axate pe utilizarea biomaterialelor în medicina și tehnica dentară, cu identificarea nevoilor și așteptărilor pacienților pe de o parte, dar și a angajatorilor din domeniu.

Pentru o mai bună evoluție profesională în cazul studenților interesați de activitatea de cercetare, aceștia au posibilitatea de a fi cooptați în cadrul Cercului Științific Studentesc din cadrul disciplinei de Propedeutică și Materiale Dentare, având posibilitatea de a lucra sub directă îndrumare a cadrelor didactice ale disciplinei, iar ulterior rezultatele obținute putând fi diseminate prin participarea activă la sesiunile științifice studentești naționale și internaționale.

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> <p>Promovarea examenului</p> <p>Cunoșterea terminologiei specifice, noțiunilor de câmp protetic, definițiilor, clasificărilor, enumerarea factorilor etiologici responsabili de producerea edentației.</p> <p>Utilizarea cunoștințelor de bază pentru</p>	<p><i>Examen practic + examn teoretic sub forma de test grilă, conform regulamentelor de examinare si notare in vigoare in UMFT.</i></p> <p><i>Evaluare finală: test</i></p>	<p>nota la examenul teoretic (grila) reprezintă 60% din nota finală;</p> <p>prezența la</p>

	<p>explicarea și interpretarea unor variate tipuri de edentații și alegerea unui tip de proteza parțială fiză în funcție de principiile: biomecanic, biofuncțional și profilactic.</p> <p><i>Cunoștințe pentru nota 10:</i> Cunoașterea complicațiilor asociate edentației neprotezate, a procedeelelor tehnologice utilizate.</p> <p>Explicarea, interpretarea și aplicarea modalităților de refacere morfofuncțională a arcadelor dentare prin intermediul protezelor dentare concepute în situații diferite.</p> <p>Cunoașterea metodelor, tehnicilor și aplicarea componentei tehnologice planului de tratament stabilit în concordanță cu stadiul actual de cunoaștere.</p> <p>Prezentarea la examenul teoretic (grilă) este condiționată de participarea studenților la minim 70% din cursuri</p> <p>Nota obținută la examenul teoretic se va stabili conform sistemului de punctaj utilizat la examenul de admitere la U. M. F. "Victor Babeș" Timișoara. Promovarea examenului teoretic (grila) este condiționată de realizarea a minim 50% din punctajul maxim!</p> <p>Pentru a promova examenul, studentul trebuie să obțină minim nota 5 atât la examenul practic, cât și la cel teoretic, nota de la grilă nu se rotunjește!!!</p> <p>Nota finală se compune din: prezența la curs 10%, activitatea practică din cursul semestrului și examenul practic 30%, nota la examenul teoretic (grila) 60% și se calculează conform formulei: $\text{nota finală} = 1 + 0,3 \times A + 0,6 \times B$ în care A=nota obținută la activitatea practică din cursul semestrului și examenul practic; B=nota la examenul teoretic (grila)</p>	<p>grilă cu 50 de întrebări, promovarea examenului teoretic (grila) este condiționată de realizarea a minim 50% din punctajul maxim.</p>	<p>curs reprezintă 10% din nota finală</p>
10.5 Laborator/Stagiu	<p><i>Cunoștințe pentru nota 5:</i> Executarea practică a diferitelor etape de laborator implicate în confecționarea de restaurări protetice prin procedee clasice și moderne</p> <p>Utilizarea unui vocabular medical adecvat, identificarea corectă a diferitelor tipuri de restaurări protetice, a elementelor componente și stabilirea unei clase de edentație</p> <p><i>Cunoștințe pentru nota 10:</i></p>	<p><i>Evaluare continuă:</i> - verificare pe parcurs, constând din teste grilă sau test scris din materia predată la laborator și curs până la data testării; conform bibliografiei . - activitate la lucrările practice implică îndeplinirea baremului</p>	<p>Media de la activitatea practică din cursul semestrului și examenul practic reprezintă 30% din nota finală</p>

	<p>Aplicarea în practică a cunoștințelor acumulate pentru parcurgerea tuturor etapelor tehnologice implicate în realizarea restaurărilor protetice.</p> <p>Identificarea tuturor modificărilor asociate stării de edentație, enumerarea cauzelor posibile ce stau la baza modificărilor, elaborarea unor soluții terapeutice ce implică procedee tehnologice consacrate și alternative.</p> <p>Prezentarea la examenul practic este condiționată de participarea studenților la minim 85% din lucrările practice și îndeplinirea baremului de activități practice din cursul semestrului.</p>	<p>afișat și notarea fiecărei etape.</p> <p><i>Evaluare finală:</i> examen practic - precede examenul teoretic, fiind condiționată de îndeplinirea baremului, constă în recunoașterea unor etape clinico-tehnice de realizare a protezelor dentare.</p>	
--	--	---	--

10.6 Standard minim de performanță

Cunoașterea posibilităților de protezare a leziunilor coronare, a edentațiilor parțiale și totale, respectiv cunoașterea alternativelor tehnologice de realizare a diferitelor tipuri de proteze dentare: proteze unidentare, proteze parțiale fixe, proteze mobile și proteze parțiale mobilizabile. Însușirea cunoștințelor și tehnicilor de laborator. Executarea diferitelor etape tehnice din cursul realizării unor proteze dentare.

Data completării 02.11.2018	Semnătura titularului de curs Prof. Dr. Meda-Lavinia Negruțiu	Semnătura titularului de laborator/stagiu 1 Șef lucrări Dr. Daniela Maria Pop 2 Asist. Dr. Zaharia Cristian 3 Asist. Dr. Alin Gabriel Gabor 4 Asist. Dr. Adrian Tudor Stan 5 Asist. Dr. Laura Idorași
Semnătura șefului de disciplină Prof: Univ. Dr. Mihai Romînu		
Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament Prof. Dr. Angela Codruța Podariu	