

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	1MD
1.4 Domeniul de studii de..... ¹⁾	Licență
1.5 Ciclul de studii ²⁾	Licență
1.6 Programul de studii/ Calificarea	TD (TEHNICĂ DENTARĂ)

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	TEHNOLOGIA PROTEZELOR DENTARE – PROTEZA TOTALĂ						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. Univ. Dr. Cristina Maria Borțun						
2.3 Titularul activităților de laborator	Prof. Univ. Dr. Cristina Maria Borțun, Asistent Univ. Dr. Ovidiu Călin Ilie						
2.4 Anul de studiu II		2.5 Semestrul 3		2.6 Tipul de evaluare EXAMEN		2.7 Regimul disciplinei DS	Conținut ³⁾ Obligatorietate ³⁾ DS LICENȚĂ DI

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	12	3.2 din care: curs	2	3.3 laborator	10
3.4 Total ore din planul de învățământ	168	3.5 din care: curs	28	3.6 laborator	140
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					28
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					14
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat					-
Examinări					10
Alte activități					-
3.7 Total ore studiu individual		66			
3.8 Total ore pe semestru		232			
3.9 Numărul de credite⁵⁾		10			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Nu este cazul
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"> Sala cu dotare pentru prezentare multimedia
5.2 de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	<ul style="list-style-type: none"> Laborator utilat la standarde europene de tehnică dentară.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe Profesionale	1. Însușirea cunoștințelor teoretice privind etapele tehnologice clasice de realizare a protezelor totale. 2. Cunoașterea noilor tehnologii de realizare a protezelor totale cu indicații, contraindicații, avantaje și dezavantaje, dificultăți, aparatură specifică și materiale 3. Dobândirea, prin exercițiu, a cunoștințelor practice privind realizarea protezelor totale bimaxilare 4. Dobândirea, prin exercițiu, a manualității necesare realizării corecte a tehnicilor, a protezelor totale
Competențe transversale	1. Protezarea totală este o știință și o artă, care necesită cunoașterea aprofundată a aspectelor clinico-terapeutice și respectarea riguroasă a acestora. 2. Documentarea teoretică riguroasă în privința situațiilor clinice ce impun necesitatea realizării unei reabilitări orale complexe prin protezarea totală 3. Cunoașterea aamănunțită a fluxului clinic și tehnologic permite tehnicianului dentar implicarea directă în conceperea și realizarea tratamentului protetic prin protezarea totală 4. Studenții, viitorii tehnicieni dentari, vor înțelege că buna comunicare cu medicul dentist, cu alți colegi tehnicieni, stă la baza obținerii unei lucrări protetice de cea mai bună calitate

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din competențele specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Însușirea noțiunilor teoretice și practice legate de etapele
---------------------------------------	--

	tehnologice de realizare a protezelor totale
7.2 Obiectivele specifice	<p>1. Analiza elementelor componente ale câmpului protetic, necesară pentru elaborarea unor proteze totale, care să fie competitive și să se poată integra armonios în structurile sistemului stomatognat.</p> <p>2. Însușirea noțiunilor practice privind dotarea tehnică de laborator necesară realizării protezelor totale.</p> <p>3. Utilizarea unor materiale adecvate și cunoașterea comportamentului acestora la diferite etape de lucru din tehnologiile protezelor totale.</p> <p>4. Corelarea fazelor de tratament prin restaurare protetică cu datele furnizate de o analiză a structurilor adiacente, în contextual stării generale a pacientului.</p> <p>5. Dobândirea manualității necesare pentru realizarea în totalitate a unor proteze totale</p>

8. Conținuturi

8.1 Curs semestrul I	Metode de predare	Număr de ore	Observații
1. Edentația totală: definiție, etiologie, complicații, prognostic, evoluție. Elementele componente ale câmpului protetic edentat total maxilar și mandibular	Prezentare orală multimedia Curs interactiv	2	
2. Proteza totală maxilară și mandibulară: elemente componente. Etape clinico – tehnice necesare în tehnologia protezei totale. Materiale și tehnologii de realizare a protezelor totale		2	
3. Verificarea amprenteii preliminare. Tehnologia turnării modelului preliminar maxilar și mandibular. Tehnologia confecționării lingurii individuale (componente, principii, tehnică de lucru) la maxilar și mandibulă		2	
4. Amprenta finală; pregătirea amprenteii finale prin cofrare. Tehnologia confecționării modelului final maxilar și mandibular. Analiza modelului final. Confecționarea șabloanelor de ocluzie maxilare și mandibulare		2	
5. Determinarea relațiilor intermaxilare și transpunerea datelor obținute pe ocluzor și pe articuloare. Tehnica de fixare a modelelor finale în ocluzor sau articulator		2	
6. Biomecanica protezelor totale: mijloace fizice, biologice și protetice de menținere, sprijin și stabilizare a protezelor maxilare și mandibulare		2	
7. Tehnologia confecționării machetei preliminare cu dinți Gysi/Pedro Saizar: alegerea dinților artificiali; macheta bazei protezei totale; principii clasice de montare a dinților artificiali		2	
8. Tehnici speciale de machetare a protezei totale (în anomalii, în rezorbții și atrofii marcate, cu dinți speciali)		2	
9. Macheta finală; principii de realizare. Principii de șlefuire selectivă a dinților artificiali. Rezultatele verificării machetei cu dinți în cavitatea bucală		2	
10. Realizarea tiparelor: tehnici de ambalare. Rășinile acrilice tradiționale și moderne utilizate pentru baza protezei (compoziție, preparare, aparate, utilaje)		2	
11. Inserția manuală sau injectarea rășinilor acrilice (principii, tehnica de presare și		2	

polimerizare a rășinilor acrilice a bazelor protezelor totale). Turnarea, fotopolimerizarea – tehnică de lucru după sistemul Vertex, Bredent, Eclipse Resin System			
12. Prelucrarea protezelor totale. Tehnologia confecționării protezei totale unimaxilare, imediate, precoce, duplicarea protezelor		2	
13. Optimizările și reoptimizările protezelor totale: fractura bazei, dinților artificiali și rebazarea. Supraprotezarea în edentațiile subtotale și supraprotezele implantopurtate		2	
14. Efectele imediate și tardive ale protezelor totale asupra componentelor câmpului protetic – modalități practice de contracarare		2	
Total ore curs		28	

Bibliografie obligatorie:

1. Forna Norina Consuela: Protetică Dentară, Editura Enciclopedică București, vol II, 2011.
2. Emilian Hutu, Mihaela Pauna, Vasile Bodnar: Edentația Totală, Editura Național, 2000
3. Pauna Mihaela, Elena Preoteasa: Aspecte Practice în Protezarea Edentației Totale, Editura CermaPrint, București, 2005
4. Bratu, D., Ieremia, L., Uram – Țuculescu, S., Cristina Borțun, Bratu, E., Fabricky, M., Luciana Goguță, Anca Jivănescu, Leretter, M., Corina Mărcăuțeanu, Meda Negruțiu, Pricop, M., Nicoleta Pricop, Raluca Sabou, Topală, F., Tucicovschi, M., Karancsi, O., L.: Bazele clinice și tehnice ale protezării edentației totale, Ed. Imprimeriei de Vest, Oradea, 2003
5. Bratu D., Colojoară Carmen, Leretter M., Ciosescu Diana, Romînu M., Uram-Țuculescu S.: Materiale dentare în laboratorul de tehnică dentară, Ed. Helicon, Timișoara, 1994.
6. Borțun Cristina, Bratu, D.: Protezarea edentației totale, Ed. Marineasa Timișoara, 1998.
7. Borțun Cristina, Liliana Sandu, Porojan Sorin: Tehnologia protezelor totale, Îndreptar de Lucrări Practice pentru Tehnicienii Dentari, LITO UMF “Victor Babeș” Timișoara, 2006

Bibliografie facultativă:

1. Elena Preoteasa, M Gavan, C T Preoteasa, C Murariu-Magureanu, Ranforsarea bazelor acrilice cu agenți fibrilari și cu pulberi. Studii clinice și experimentale, Ed. CERMAPRINT, 2008.
2. Elena Preoteasa – Aspecte clinice și terapeutice la edentați total cu modificări ale statusului oral, Editura universitara „Carol Davila”, 2005.
3. Elena Preoteasa, L S Muntianu, M Meleşcanu, A M Țâncu, Evaluarea diagnostică a gradului de dificultate a edentatului total, Medicina stomatologica, 2004, vol 8, nr 4, p 23-29.
4. Borțun Cristina, Matekovits Gheorghe: Culegere de teste pentru Colegiul Universitar Medical, Specialitatea Tehnică Dentară, Editura “NERO - G” Timișoara, 2001.
5. Fetzter W., Bratu D., Negruțiu Meda: Simulatoarele ADM și principiile funcționale ale ocluziei. Baze teoretice și utilizare practică, Ed. Helicon, Timișoara, 1996.
6. Hohmann A., Hielscher W.: Lehrbuch der Zahntechnik, Quintesenz Verlags - GmbH, Berlin, Chicago, London, Rio de Janeiro, Tokio, 2012.
7. Zarb G.A., Bolender C.R., Carlsson G.E.: Boucher's prosthodontic treatment for edentulous patients. Mosby, 2016.

8.2 Seminar/ Laborator/stagiu/ proiect/SĂPTĂMÂNĂ	Metode de predare-învățare	Număr de ore	Observații
1. a. Noțiuni generale de tehnologie a protezelor totale. Noțiuni de protecția muncii, de dotare, utilizare a aparaturii, instrumentelor și utilajelor necesare confecționării protezelor totale. b. Replicarea modelelor standard ale UMF prin amprentare cu alginat. Turnarea modelelor preliminare. Analiza câmpului protetic edentat total pe modelul preliminar; delimitarea marginilor câmpului protetic pe modelul preliminar: la maxilar și la mandibulă	Prelegere+Dezbateri+demonstrații practice efectuate de tehnicienii instructori, efectuarea propriu-zisă a manoperelor practice de către studenți	10/SĂPTĂMÂNĂ (2 LP de 5 ore)	
2. a. Confecționarea lingurii individuale din placă de bază la		10/SĂPTĂMÂNĂ (2 LP de 5 ore)	

maxilar. b. Confecționarea lingurii individuale din placă de bază la mandibular, confecționarea lingurii individuale din rășină acrilică			
3. a. Utilizarea Plastvak-ului pentru confecționarea lingurii individuale. Utilizarea rășinilor fotopolimerizabile pentru confecționarea lingurii individuale. b. Verificarea integrității amprente finale și pregătirea ei în vederea turnării modelului funcțional (îndiguirea și cofrarea). Confecționarea modelului final. Cofrarea amprentelor finale luate cu siliconi (în conformatoare). Confecționarea modelului final		10/SĂPTĂMÂNĂ (2 LP de 5 ore)	
4. a. Tehnici de analiză a modelului final în vederea montării corecte a dinților artificiali (Sistemul biofuncțional protetic – IVOCLAR). b. Confecționarea șablonului de ocluzie la maxilar. Confecționarea șablonului de ocluzie la mandibulă		10/SĂPTĂMÂNĂ (2 LP de 5 ore)	
5. a. Păstrarea datelor obținute la determinarea relațiilor intermaxilare prin fixarea modelelor în ocluzor. b. Păstrarea datelor obținute la determinarea relațiilor intermaxilare prin fixarea modelelor în simulatorul ITM.Artex sau mediu. Simulatoarele KaVo și tehnica de utilizare		10/SĂPTĂMÂNĂ (2 LP de 5 ore)	
6. a. Confecționarea machetei bazei protezei totale. Posibilități de armare și de turnare a bazei protezelor totale. b. Criterii de alegere a dinților artificiali frontali; criterii de alegere a dinților artificiali laterali. Tehnica de montare a dinților frontali superiori (maxilari)		10/SĂPTĂMÂNĂ (2 LP de 5 ore)	
7. a. Tehnica de montare a caninilor și premolarilor superiori. b. Montarea molarilor superiori. Montarea molarului prim inferior în angrenaj neutral. Montarea frontalilor inferiori		10/SĂPTĂMÂNĂ (2 LP de 5 ore)	
8. a. Montarea lateralilor inferiori (premolari și molarul doi). Realizarea ocluziei de balans generalizate prin șlefuiuri selective. b. Montarea antropometrică a dinților artificiali după sistemul biofuncțional protetic – tehnica IVOCLAR		10/SĂPTĂMÂNĂ (2 LP de 5 ore)	
9. a. Montarea dinților artificiali în anomaliile de clasa a III-a Angle. b. Montarea dinților artificiali în anomaliile de clasa a II-a Angle. Prezentarea unor tehnici de montare cu dinți artificiali speciali		10/SĂPTĂMÂNĂ (2 LP de 5 ore)	

10.a. Macheta finală cu dinți și pregătirea ei pentru ambalare. b. Confecționarea tiparului – ambalarea indirectă. Prepararea, inserția, presarea și polimerizarea acrilatului după metoda clasică (la maxilar)		10/SĂPTĂMÂNĂ (2 LP de 5 ore)	
11.a. Prepararea, inserția, presarea și polimerizarea acrilatului după metoda clasică (la mandibulă). b. Dezambalarea, prelucrarea și finisarea protezelor totale maxilare. Dezambalarea, prelucrarea și finisarea protezelor totale mandibulare		10/SĂPTĂMÂNĂ (2 LP de 5 ore)	
12.a. Tehnica de ambalare și turnare a rășinilor acrilice a bazelor protetice – demonstrativ – sistem Vertex. b. Sisteme de injectare a rășinilor acrilice (la cald și la rece). Prezentare tehnologia de fotopolimerizare a bazelor protetice Eclipse Resin System		10/SĂPTĂMÂNĂ (2 LP de 5 ore)	
13.a. Reoptimizarea bazelor protezelor totale fracturate. Reoptimizarea dinților artificiali fracturați. b. Transformarea protezei parțiale în proteză totală după pierderea ultimilor dinți naturali. c. Căptușirea protezei totale maxilare – metoda indirectă		10/SĂPTĂMÂNĂ (2 LP de 5 ore)	
14.a. Căptușirea protezei totale mandibulare – metoda indirectă. b. Principii de laborator de confecționare a protezei totale imediate. c. Tehnica duplicării protezei totale. Tehnologia supraprotezării din edentațiile subtotale (principii). Examen practic		10/SĂPTĂMÂNĂ (2 LP de 5 ore)	

Bibliografie obligatorie:

8. Forna Norina Consuela: Protetică Dentară, Editura Enciclopedică București, vol II, 2011.
9. Emilian Hutu, Mihaela Pauna, Vasile Bodnar: Edentația Totală, Editura Național, 2000
10. Pauna Mihaela, Elena Preoteasa: Aspecte Practice în Protezarea Edentației Totale, Editura CermaPrint, București, 2005
11. Bratu, D., Ieremia, L., Uram – Țuculescu, S., Cristina Borțun, Bratu, E., Fabricky, M., Luciana Goguță, Anca Jivănescu, Leretter, M., Corina Mărcăuțeanu, Meda Negruțiu, Pricop, M., Nicoleta Pricop, Raluca Sabou, Topală, F., Tucicovschi, M., Karancsi, O., L.: Bazele clinice și tehnice ale protezării edentației totale, Ed. Imprimeriei de Vest, Oradea, 2003
12. Bratu D., Colojoară Carmen, Leretter M., Ciosescu Diana, Romînu M., Uram-Țuculescu S.: Materiale dentare în laboratorul de tehnică dentară, Ed. Helicon, Timișoara, 1994.
13. Borțun Cristina, Bratu, D.: Protezarea edentației totale, Ed. Marineasa Timișoara, 1998.
14. Borțun Cristina, Liliana Sandu, Porojan Sorin: Tehnologia protezelor totale, Îndreptar de Lucrări Practice pentru Tehnicienii Dentari, LITO UMF “Victor Babeș” Timișoara, 2006

Bibliografie facultativă:

8. Elena Preoteasa, M Gavan, C T Preoteasa, C Murariu-Magureanu, Ranforsarea bazelor acrilice cu agenți fibrilari și cu pulberi. Studii clinice și experimentale, Ed. CERMAPRINT, 2008.
9. Elena Preoteasa – Aspecte clinice și terapeutice la edentați total cu modificări ale statusului oral, Editura universitară „Carol Davila”, 2005.
10. Elena Preoteasa, L S Muntianu, M Meleşcanu, A M Țâncu, Evaluarea diagnostică a gradului de dificultate a edentatului total, Medicina stomatologica, 2004, vol 8, nr 4, p 23-29.
11. Borțun Cristina, Matekovits Gheorghe: Culegere de teste pentru Colegiul Universitar Medical, Specialitatea Tehnică Dentară, Editura “NERO - G” Timișoara, 2001.
12. Fetzer W., Bratu D., Negruțiu Meda: Simulatoarele ADM și principiile funcționale ale ocluziei. Baze teoretice și utilizare practică, Ed. Helicon, Timișoara, 1996.
13. Hohmann A., Hielscher W.: Lehrbuch der Zahntechnik, Quintesenz Verlags - GmbH, Berlin, Chicago, London, Rio de

Janeiro, Tokio, 2012.

14. Zarb G.A., Bolender C.R., Carlsson G.E.: Boucher's prosthodontic treatment for edentulous patients. Mosby, 2016.

.....

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

1. Noțiunile predatelaaceastădisciplinăstaulabazaactivitățiipracticeatehnicianului dentar
2. Activitateapracicăviitoareatehnicianului dentarincluedeomanualitateșiorăbdareși conștinciozitateosebite,carese perfecționeazălucrărilepractice delaTehnologiaprotezelor totale
3. Profesionalismul se bazeazăpe oinformarepermanentă,actualizatădarșipe cunoașterea elementelorșinoțiunilorde bază,tehnologiaprotezelordentarerepresentândde fapt cărămidape carese clădeșteedificiulcelorlaltedisciplinacaracteristiceatehniciidentare(proteticadentară)

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	<i>Cunoștințe pentru nota 5:</i> Punctaj ce reprezintă 51% din totalul răspunsurilor corecte . <i>Cunoștințe pentru nota 10:</i> Punctaj maxim obținut	testare orală - examen	50%
10.5 Laborator/Stagiu	<i>Cunoștințe pentru nota 5:</i> Punctaj ce reprezintă 51% din totalul manoperelor practice corecte <i>Cunoștințe pentru nota 10:</i> Realizare impecabilă a lucrării practice la examen	Examen practic	40%
10.6. Activitate din timpul anului	<i>Cunoștințe pentru nota 5:</i> Punctaj ce reprezintă 51% din totalul manoperelor practice corecte <i>Cunoștințe pentru nota 10:</i> Realizare impecabilă a lucrării practice	Teste scrise Evaluări ale lucrărilor practice (Săptămânal se dau teste scrise și se evaluează etapele practice realizate)	10%
<p>10.6 Standard minim de performanță</p> <p>Cunoașterea în detaliu a etapelor clinice și tehnice de realizarea unor proteze t o t a l e ,</p> <p>posibilitatea realizării practice cu ușurință a oricărei etape pe baza unui barem minimal: turnarea modelului preliminar, confecționarea lingurii individuale, Îndiguirea și cofrarea amprentelor confecționarea modelului final, Analiza câmpului protetic edentat total pe modelul final, Confecționarea șablonului de ocluzie, Fixarea modelelor în ocluzor, articulatur mediu, Confecționarea machetei bazei protezei totale, Ambalarea, Termopolimerizarea rășinilor acrilice a bazelor protezelor totale, dezambalarea și prelucrarea protezelor totale, reparațiile protezelor totale</p>			

Data completării	Semnătura titularului de curs Prof. Univ. Dr. Borțun Cristina Maria	Semnătura titularului de laborator/stagiu 1. Prof. Univ. Dr. Borțun Cristina Maria 2. Asistent Univ. Dr. Ilie Ovidiu Călin
Semnătura Șefului de disciplină Prof. Univ. Dr. Porojan Liliana		
Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament Prof. Univ. Dr. Podariu Angela Codruța	

Notă:

- ¹⁾ Domeniul de studii - se alege una din variantele: Licență/ Masterat/ Doctorat (se completează conform cu Nomenclatorul domeniilor și al specializărilor/ programelor de studii universitare în vigoare) ;

- 2) Ciclul de studii - *se alege una din variantele:* Licență/ Master/ Doctorat;
- 3) Regimul disciplinei (conținut) - *se alege una din variantele:***DF** (disciplină fundamentală)/ **DD** (disciplină din domeniu)/ **DS** (disciplină de specialitate)/ **DC** (disciplină complementară) - *pentru nivelul de licență; DAP* (disciplină de aprofundare)/ **DSI** (disciplină de sinteză)/ **DCA** (disciplină de cunoaștere avansată) - *pentru nivelul de masterat;*
- 4) Regimul disciplinei (obligativitate) - *se alege una din variantele:***DI** (disciplină obligatorie)/ **DO** (disciplină opțională)/ **DFac** (disciplină facultativă);
- 5) Un credit este echivalent cu 25 – 30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).
- 6) Pentru specializările și/sau disciplinele a căror tematică se regăsește în bibliografia de rezidențiat, aceasta devine obligatorie.