

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Dunărea de Jos" 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	Tehnică dentară / Tehnician dentar

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Tehnologia protezelor dentare pe implanturi						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. Leață Răzvan						
2.3 Titularul activităților de seminar	Conf. univ. dr. Leață Răzvan						
2.4 Anul de studiu	II	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	2	3.3 lucrări practice	4
3.4 Total ore din planul de învățământ	84	din care: 3.5 curs	28	3.6 lucrări practice	56
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					6
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					4
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					4
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități: cercuri științifice studențești					-
3.7 Total ore studiu individual	16				
3.9 Total ore pe semestru	100				
3.10 Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Noțiuni de implantologie protetică
4.2 de competențe	- Cunoștințe de anatomia aparatului dentomaxilar - Evaluarea câmpului protetic a unui pacient pe modelele montate în articulator. - Interpretarea și analizarea modelelor de lucru în vederea realizării protezelor pe implant.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	- On site - Sală de curs cu videoproiector, ecran de proiecție, computer, boxe audio, internet tablă, markere desen; Prezentarea este activ-interactivă cu suport mp4, ppt. - Studentii nu se vor prezenta la cursuri cu telefoanele mobile deschise. Nu vor fi tolerate convorbirile telefonice în timpul cursului, nici părăsirea de către studenți a sălii de curs în vederea preluării apelurilor telefonice personale. - Nu se admite consumul alimentelor și al băuturilor în timpul cursului. Nu va fi tolerată întârzierea studenților la curs întrucât aceasta se dovedește disruptivă la
--------------------------------	--

	adresa procesului educațional. • On line - <i>în condiții epidemiologice deosebite stabilite prin lege sau cu acordul Senatului Universitar</i> - computer, boxe audio, internet; se utilizează platforma Microsoft Office 365 de care dispune Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați. • Cu ajutorul aplicației Microsoft Teams cursul se realizează în videoconferință, cu opțiuni de screen-sharing. Prezentarea este activ-interactivă cu suport ppt. Totodată, în conjuncție cu OneDrive (1 TB disponibil pentru fiecare utilizator) se pot partaja fișiere, se pot trimite mesaje e-mail către toți participanții, răspunsurile primindu-se în timp real.
5.2. de desfășurare a laboratorului	• Laborator de tehnică dentară cu mese de tehnică dentară complet utilizate, videoproiector, ecran de proiecție. • On site – echipament de protecție obligatoriu (halat, mască). • Studenții nu se vor prezenta la lucrări practice cu telefoanele mobile deschise. Nu vor fi tolerate convorbirile telefonice în timpul lucrărilor practice • Nu se admite consumul alimentelor și al băuturilor în timpul lucrărilor practice . Nu va fi tolerată întârzierea studenților la lucrări practice întrucât aceasta se dovedește disruptivă la adresa procesului educațional. • On line - <i>în condiții epidemiologice deosebite stabilite prin lege sau cu acordul Senatului Universitar</i> - computer, boxe audio, internet; se utilizează platforma Microsoft Office 365 de care dispune Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați. Cu ajutorul aplicației Microsoft Teams cursul se realizează în videoconferință, cu opțiuni de screen-sharing. Prezentarea este activ-interactivă cu suport ppt. Totodată, în conjuncție cu OneDrive (1 TB disponibil pentru fiecare utilizator) se pot partaja fișiere, se pot trimite mesaje e-mail către toți participanții, răspunsurile primindu-se în timp real.

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	• Să știe să selecteze ,să cunoască , să înțeleagă și să utilizeze corectă a termenilor de specialitate, obținerea unor cunoștințe generale de bază generale și particulare ale disciplinei; • Să aibă capacitatea de a explica și interpreta unele idei, proiecte, procese, precum și conținuturile teoretice și practice ale disciplinei; • Capacitatea de asimilare, generalizare, și particularizare a cunoștințelor medicale; • Cunoașterea tipurilor de proteze mobilizabile și mobile, indicații, contraindicații, avantaje și dezavantaje; • Cunoașterea tuturor etapelor clinice și de laborator în vederea realizării protezelor pe implantate.
Competențe transversale	• Atitudinile (manifestarea unei atitudini pozitive și responsabile față de domeniul științific/ cultivarea unui domeniu științific centrat pe valori și relații democratice); • Promovarea unui sistem de valori culturale, morale și civice; • Valorificarea optimă și creativă a propriului potențial în activitățile științifice, implicarea în dezvoltarea instituțională și în promovarea inovațiilor științifice, angajarea în relații de parteneriat cu alte persoane/ instituții cu responsabilități similare/ participarea la propria dezvoltare profesională); • Implicarea în activități științifice în legătură cu disciplina; • Capacitatea de a avea un comportament etic; • Capacitatea de a aprecia diversitatea și multiculturalitatea; • Abilitatea de a colabora cu medicul dentist și cu alți tehnicieni.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	- Prezentarea comparată a modalităților de rezolvare a tuturor tipurilor de edentații prin restaurări protetice cu sprijin implantar. Restaurarea protetică pe implanturi se integrează mai bine în ansamblul A.D.M. prin stabilitatea statică și dinamică superioară. - Prezentarea tuturor tehnicilor, procedurilor și materialelor necesare în tehnologia restaurărilor protetice pe implanturi. Prezentarea etapelor clinice care să vină în sprijinul unei mai bune înțelegeri a tuturor etapelor atât clinice cât și de laborator, necesare confecționării unei lucrări protetice pe implanturi.
7.2 Obiectivele specifice	Prezentarea etapelor tehnice necesare efectuării tratamentului tuturor tipurilor de edentații, începând cu edentația unidentară și finalizând cu edentația totală, prin restaurări protetice pe implanturi. Executarea individuală de etape tehnice, urmărind o înțelegere cât mai corectă a tuturor metodelor de realizare a lucrărilor protetice pe implantate.

8. Conținuturi

8. 1 Curs	Metode de predare		Observații
1. Generalități. Tipuri de implantate. Morfologia câmpului protetic preimplantar. Șablonul 3D. Șablonul clasic. Paralelograful.	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea, studiul de caz	Prezentarea cursului este interactivă	2 ore
2. Principii ale restaurării protetice pe implantate.	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea, studiul de caz	Prezentarea cursului este interactivă	2 ore
3. Planificarea unei restaurari implanto-protetice. Clasificarea restaurărilor implanto-protetice după Carl Misch. Edentația unilaterală. Edentația parțială. Edentația totală.	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea, studiul de caz	Prezentarea cursului este interactivă	2 ore
4. Turnarea modelului. Examinarea câmpului protetic pe model. Executarea portamprentei individuale.	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea, studiul de caz	Prezentarea cursului este interactivă	2 ore
5. Tipuri de bonturi protetice. Bonturile analog. Tehnica montării bonturilor în implantate analog. Masca gingivală. Bontul de zirconiu. Conexiunile implant-bont. Tehnica preparării bonturilor la paralelograf: paralelizare, realizare praguri.	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea, studiul de caz	Prezentarea cursului este interactivă	2 ore
6. Aspecte biomecanice ale restaurării protetice pe implantate. Raportul coroană/implant. Diametrul implantelor. Topografia implantelor. Numărul implantelor. Tipul joncțiunii implant-bont. Utilizarea bonturilor angulate. Refacerea ocluzală.	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea, studiul de caz	Prezentarea cursului este interactivă	2 ore
7. Ocluzia și transferul înregistrărilor din cabinet în laboratorul de tehnică dentară. Tehnica realizării machetei. Turnarea metalului. Proba substructurii metalice.	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea, studiul de caz	Prezentarea cursului este interactivă	2 ore
8. Încărcarea protetică a implantelor. Încărcarea imediată. Încărcarea progresivă. Restaurarea protetică definitivă.	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea,	Prezentarea cursului este interactivă	2 ore

	studiul de caz		
9. Restaurări protetice pe substructură de zirconiu. Instrumentar și aparatură CAD-CAM. Designul computerizat: frezaj, sinterizare, placaje ceramice.	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea, studiul de caz	Prezentarea cursului este interactivă	2 ore
10. Proteză totală stabilizată pe implant. Tehnica executării protezelor cu atașamente sferice. Tehnica executării protezelor cu bare și călăreți, cu magneți sau cu locatori. Supraprotezarea pe implant. Tehnica galvanoplastiei.	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea, studiul de caz	Prezentarea cursului este interactivă	2 ore
11. Tehnica protezării edentațiilor laterale: unidentare, pluridentare și terminale maxilare și mandibulare.	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea, studiul de caz	Prezentarea cursului este interactivă	2 ore
12. Tehnica protezării edentațiilor frontale: unidentare și pluridentare maxilare și mandibulare.	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea, studiul de caz	Prezentarea cursului este interactivă	2 ore
13. Estetica în implantologie. Tehnici de reabilitare estetică a restaurărilor fixe sau mobile aplicate pe implant. Materiale: ceramică, zirconiu.	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea, studiul de caz	Prezentarea cursului este interactivă	2 ore
14. Reoptimizarea și reparațiile protezelor mobile și mobilizabile pe implant	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea, studiul de caz	Prezentarea cursului este interactivă	2 ore
Bibliografie 1. Mărginean O. - "Implante aloplastice endosoase dentare " Ed. Medicală, București, 1984 2. Augustin M. - " Implantologie Orală" Ed. Sylvi, B ucurești, 2000 3. Mish.C,Dental implants,prosthetics,Ed.Elsevier,2021 4. Nicolae V.- "Montaje în implantologia orală - ghid practic. Edentația totală", Editura ULBS, ISBN 973-739-079-2. 2005 5. Molnar-Varlam C,Proteze dentare fixe. Aspecte clinico-tehnice -Ed.University,2016, 6. Hristache O.L, Aplicarea principiilor ocluziei funcționale în protezarea pe implant - ISBN: 9786060112259 ,Ed.Universitatea Carol Davila,2022. Bibliografie minimală 1. Nicolae V. - "Montaje în Implantologia Orală - ghid practic. Edentația parțială", Editura ULBS, ISBN 978/973/739/560/3 2008 2. Nicolae V. - "Abordări chirurgicale în implantologia orală", Editura ULBS, ISBN 978/973/739/550/4 2008 3. Nicolae V. - "Elemente de implantologie orală" Ed a 2-a revizuită, Editura ULBS, ISBN 978/973/739/552/8 2008 4. Nicolae V. - "Tratamentul implanto-protetic al edentației parțiale mandibulare", Editura ULBS, ISBN 978-973-739-359-3. 2007 5. Molnar-Varlam C,Proteze dentare fixe. Aspecte clinico-tehnice -Ed.University,2016, Hristache O.L, Aplicarea principiilor ocluziei funcționale în protezarea pe implant - ISBN: 9786060112259 ,Ed.Universitatea Carol Davila,2022.			
8. 2 Seminar/laborator	Metode de predare		Observații
1. Paralelograf. Analiza și fixarea modelelor în paralelograf. Montarea modelelor în articulator.	Demonstrație aplicativă efectuată de către cadrul didactic	Studentii lucrează sub supravegherea și asistența cadrului didactic	4 ore
2. Tipuri de bonturi. Angulațiile și pragurile bonturilor de titan. Bonturi de zirconiu. Tehnica paralelizării bonturilor de titan și	Demonstrație aplicativă efectuată de către cadrul	Studentii lucrează sub supravegherea și asistența cadrului didactic	4 ore

confecționarea pragurilor. Bonturile calcinabile. Tehnica turnării bonturilor calcinabile.	didactic		
3. Sisteme speciale de menținere a overdenture-ului. Tehnica executării protezelor pe capse. Tehnica confecționării protezelor pe implantate cu telescoape.	Demonstrație aplicativă efectuată de către cadrul didactic	Studentii lucrează sub supravegherea și asistența cadrului didactic	4 ore
4. Protezarea pe implantate prin tehnica galvano. Overdenture pe locatori sau magneți.	Demonstrație aplicativă efectuată de către cadrul didactic	Studentii lucrează sub supravegherea și asistența cadrului didactic	4 ore
5. Tehnica realizării machetei. Tehnica ambalării. Tehnica realizării substructurii metalice. Proba scheletului metalic pe model. Dispozitive de transfer în cavitatea orală.	Demonstrație aplicativă efectuată de către cadrul didactic	Studentii lucrează sub supravegherea și asistența cadrului didactic	4 ore
6. Dezinfecția și examinarea amprentelor preliminare. Turnarea modelelor documentare. Turnarea modelelor de studiu. Generalități.	Demonstrație aplicativă efectuată de către cadrul didactic	Studentii lucrează sub supravegherea și asistența cadrului didactic	4 ore
7. Studiul de model. Examinarea spațiului interarcadic. Relațiile ocluzale pe modelele preimplantare.	Demonstrație aplicativă efectuată de către cadrul didactic	Studentii lucrează sub supravegherea și asistența cadrului didactic	4 ore
8. Elemente de transfer în laborator. Materiale de realizare a modelului.	Demonstrație aplicativă efectuată de către cadrul didactic	Studentii lucrează sub supravegherea și asistența cadrului didactic	4 ore
9. Instrumentar și dispozitive în tehnica realizării lucrărilor protetice pe implantate.	Demonstrație aplicativă efectuată de către cadrul didactic	Studentii lucrează sub supravegherea și asistența cadrului didactic	4 ore
10. Tehnici și materiale utilizate în confecționarea diferitelor tipuri de portamprente individuale. Portamprenta închisă și portamprenta deschisă.	Demonstrație aplicativă efectuată de către cadrul didactic	Studentii lucrează sub supravegherea și asistența cadrului didactic	4 ore
11. Tehnica turnării modelului. Tipuri de analoage și montarea în amprentă. Materiale folosite în tehnica turnării măștii gingivale. Tehnica montării bonturilor.	Demonstrație aplicativă efectuată de către cadrul didactic	Studentii lucrează sub supravegherea și asistența cadrului didactic	4 ore
12. Tehnica confecționării șablonului de ocluzie. Transferul relațiilor ocluzale în articulator. Metode moderne de transfer al relațiilor ocluzale.	Demonstrație aplicativă efectuată de către cadrul didactic	Studentii lucrează sub supravegherea și asistența cadrului didactic	4 ore
13. Tehnici aplicate în realizarea substructurii din zirconiu. Sistemele CAD-CAM: scanarea, designul computerizat și frezajul.	Demonstrație aplicativă efectuată de către cadrul didactic	Studentii lucrează sub supravegherea și asistența cadrului didactic	4 ore
14. Tehnica de modelare și placare ceramică. Materiale ceramice. Sisteme de agregare finală a construcțiilor protetice pe implantate.	Demonstrație aplicativă efectuată de către cadrul didactic	Studentii lucrează sub supravegherea și asistența cadrului didactic	4 ore
Bibliografie			
1. Mărginean O. -" Implantate aloplastice endosoase dentare " Ed. Medicală, București, 1984			

2. Augustin M. - " Implantologie Orală" Ed. Sylvi, B ucurești, 2000 3. Mish.C,Dental implants,prosthetics,Ed.Elsevier,2021 4. Nicolae V.- "Montaje în implantologia orală - ghid practic. Edentația totală", Editura ULBS, ISBN 973-739-079-2. 2005 5. Molnar-Varlam C,Proteze dentare fixe. Aspecte clinico-tehnice - Ed.University,2016, 6. Hristache O.L, Aplicarea principiilor ocluziei funcționale în protezarea pe implantate - ISBN: 9786060112259 ,Ed.Universitatea Carol Davila,2022. Bibliografie minimală 7. Nicolae V. - "Montaje în Implantologia Orală - ghid practic. Edentația parțială", Editura ULBS, ISBN 978/973/739/560/3 2008 8. Nicolae V. - "Abordări chirurgicale în implantologia orală", Editura ULBS, ISBN 978/973/739/550/4 2008 9. Nicolae V. - "Elemente de implantologie orală" Ed a 2-a revizuită, Editura ULBS, ISBN 978/973/739/552/8 2008 10. Nicolae V. - "Tratamentul implanto-protetic al edentației parțiale mandibulare", Editura ULBS, ISBN 978-973-739-359-3. 2007 11. Molnar-Varlam C,Proteze dentare fixe. Aspecte clinico-tehnice - Ed.University,2016, 12. Hristache O.L, Aplicarea principiilor ocluziei funcționale în protezarea pe implantate - ISBN: 9786060112259 ,Ed.Universitatea Carol Davila,2022.	
--	--

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

• Conținutul disciplinei este relevant și actualizat cerințelor pretinse de activitatea practică din cadrul laboratoarelor de tehnică dentară. Pregătirea oferă premisele calitative specifice acestui tip de activitate. • 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 medicină/medicina dentară/farmacie. • Prin cunoștințele și abilitățile dobândite, absolventul va fi capabil: • să fie capabil și să recunoască ca din toate variantele tehnice pe care le are la dispoziție, să poată să aleagă soluția care se potrivește cel mai bine în situația clinică dată. • Să aibă cunoștințe de bază privind complexitatea aparaturii, a instrumentarului și a progreselor tehnologice face ca acest domeniu să fie absolut necesar de studiat separat. • să asigure integrarea cunoștințelor asimilate în scopul recunoașterii unui nivel corespunzător privind dotarea unui laborator de tehnică dentară, bazată pe o informare la zi. exemplificat), precum și al efectuării abordării terapeutice corespunzătoare; • Ocupații posibile:Tehnician dentar • Noi ocupații propuse pentru a fi incluse în COR: reprezentant firmă de medicamente / echipamente medicale,

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	Răspunsuri individuale și argumentarea răspunsurilor, participarea la alte activități academice	30%
	Examen final teoretic	Test grilă - 20 întrebări (cu răspuns complement simplu, complement	70%

		multiplu, 60 de minute)	
10.5 Lucrări practice	Notă la activitățile practice	Aprecierea activității studentului în timpul stagiului (frecvență, barem, cunoștințe teoretice ,disciplină)	30%
	Examen practic	Se urmărește verificarea cunoștințelor teoretice și practice dobândite legate de tehnologia protezelor dentare pe implantate, studiu de model, 10 minute	70%
10.6 Standard minim de performanță			
1. Prezența la toate lucrările practice sau recuperarea eventualelor absențe (sunt admise 3 absențe /semestru care vor fi recuperate astfel: în săptămâna a 6-a se vor recupera absențele din săptămânile 1-5; în săptămâna a 11-a se vor recupera absențele din săptămânile 6-10; în săptămâna a 14-a se vor recupera absențele din săptămânile 11-13). 2. Se admit absențe suplimentare (care vor fi recuperate) cu ocazia manifestărilor științifice studențești sau a altor situații conform art.12 din Regulamentul Activității Universitare a Studenților 3. Nota minimă de promovare este 5.00 - aceasta se obține astfel: 4. efectuarea tuturor lucrărilor practice cu recuperarea absențelor, dacă este cazul; 5. promovarea evaluării finale de la lucrările practice cu minim 5.00, condiționează participarea la evaluarea finală din materia de curs; 6. promovarea evaluării materiei predate la curs cu minim 5.00 7. Orice absență de la lucrările practice, nerecuperată atrage după sine, imposibilitatea participării la examenul final de lucrările practice; 8. Pentru obținerea notei minime de promovare este necesară: 9. însușirea termenilor de specialitate și utilizarea lor în context în mod adecvat; 10. însușirea noțiunilor de bază care să demonstreze înțelegerea fenomenelor privind protezarea pe implantate.			

Data completării
25.09.2024

Semnătura titularului de curs
Conf. univ. dr. Leață Răzvan

Semnătura titularului de seminar
Conf. univ. dr. Leață Răzvan

Data avizării în catedră
30.09.2024

Semnătura directorului de departament
Șef.lucrăriu dr.Valeriu Gabriel Popa