

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați
1.2 Facultatea / Departamentul	Facultatea de Medicină și Farmacie / Departamentul Medicină Dentară
1.3 Catedra	Instrumentar și aparatură de laborator
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	Instrumentar și aparatură de laborator							
2.2 Titularul activităților de curs	Șef lucr.dr. Laurențiu DRĂGUȘ							
2.3 Titularul activităților de lucrări practice	Asist.drd. Gabriela LEAȚĂ, Asist.drd. Taleb Georgeta Maria							
2.4 Anul de studiu	1	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Categoria formativă	DS
							Obligativitate	DO

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	1	3.3 lucrări practice	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	14	3.6 lucrări practice	28
Distribuția fondului de timp					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					
Pregătire lucrări practice, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutoriat					
Examinări					
Alte activități.....					
3.7 Total ore studiu individual	58				
3.9 Total ore pe semestru	100				
3. 10 Numărul de credite	4				

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	• 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.
--------------------------------	---

	• Studenții 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 lucrărilor practice	• On site – echipament de protecție obligatoriu (halat) • 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. • La stagiile clinice se va respecta Regulamentul de Ordine Interioară a spitalului / secției clinice, unde se desfășoară activitatea didactică • 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	1. Dobândirea cunoștințelor practice prin experiențe proprii privind utilizarea corespunzătoare a aparaturii și a instrumentelor de tehnică dentară. 2. Cunoașterea dotării unui laborator de tehnică dentară. 3. Sistematizarea noțiunilor și a aspectelor pentru a putea dota și compartimenta un laborator de tehnică dentară într-un mod optim. 4. Capacitatea de a alege aparatura potrivită și instrumentarul necesar în funcție de tehnologiile utilizate într-un laborator de tehnică dentară
Competențe transversale	1. Comunicarea adecvată și eficientă cu tehnicienii dentari demonstratori, colegi și cu medicul dentist, respectiv cadrul didactic. 2. Competențe de încadrare într-o structură organizată de muncă. 3. Respectarea normelor de protecție a muncii. 4. Deprinderea managementului laboratorului de tehnică dentară prin cunoașterea aparaturii performante și a instrumentarului necesar tehnologiilor moderne de realizare a lucrărilor protetice. 5. Abilități referitoare la efectuarea sarcinilor pentru timp îndelungat, cu echilibru și rigurozitate. 6. Capacitatea de a-și asuma responsabilități.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dobândirea cunoștințelor teoretice și practice prin experiențe proprii legate de modul de organizare și dotare a unui laborator de tehnică dentară. Dezvoltarea unei atitudini constructive a studentului față de activitatea practică. Dezvoltarea competențelor de încadrare într-o structură organizată de muncă.
7.2 Obiectivele specifice	Să cunoască principalele aparate și instrumente utilizate la ora actuală într-un laborator de tehnică dentară. Să deprindă abilitățile necesare manipulării corecte a aparaturii utilizate în laboratorul de tehnică dentară. Să fie capabili de compartimentarea și dotarea unui laborator de tehnică dentară în vederea realizării optime a diferitelor faze de laborator.

8. Conținuturi

8. 1 Curs	Metode de predare	Observații	Număr ore
1 Prezentarea disciplinei, regulamentul intern al disciplinei și metodele de evaluare, Istoria tehnicii dentare. Criterii de amplasare și exploatare a aparatelor, utilajelor și instalațiilor. Organizarea unui laborator de tehnică dentară: compartimentare și activitățile aferente. Noțiuni de bază privind structura funcțională a laboratorului de tehnică dentară	Prelegerea, explicația, conversația, problematizarea, studiul de caz	Prezentarea cursului este interactivă	2 ore
2. Instrumentarul și aparatură necesară pentru executarea activității în compartimentul pentru confecționarea modelelor de lucru. Instrumente și aparate utilizate în confecționarea portamprentelor. Instrumentarul și aparatura utilizată pentru realizarea modelelor duplicat.	Prelegerea, explicația, conversația, problematizarea, studiul de caz	Prezentarea cursului este interactivă	2 ore
3. Aparatura și instrumentarul necesar pentru realizarea machetelor. Instrumentarul și aparatura utilizată pentru confecționat tipare. Instrumentarul și aparatura utilizată pentru prelucrarea aliajelor la cald. Instrumente și aparate necesare condiționării suprafețelor metalice în vederea placării cu polimeri.	Prelegerea, explicația, conversația, problematizarea, studiul de caz	Prezentarea cursului este interactivă	2 ore
4. Instrumentarul și aparatura utilizată pentru polimerizarea rășinilor. Aparatură și instrumentar pentru realizarea protezelor dentare mobile și mobilizabile.	Prelegerea, explicația, conversația, problematizarea, studiul de caz	Prezentarea cursului este interactivă	2 ore
5. Aparatura și instrumentarul utilizat în compartimentul de ceramică. Aparatura utilizată în tehnologia CAD/CAM. Instrumentarul utilizat pentru dezambalarea, prelucrarea și lustruirea pieselor protetice.	Prelegerea, explicația, conversația, problematizarea, studiul de caz	Prezentarea cursului este interactivă	2 ore
6. Instrumentarul static. Instrumentarul rotativ. Simulatoarele și mijloacele de transfer. Instrumente și aparate în laboratoarele Specializate	Prelegerea, explicația, conversația, problematizarea, studiul de caz	Prezentarea cursului este interactivă	2 ore

7 Alegerea instrumentelor și a aparatelor pentru laboratorul de tehnică dentară. Recapitularea și sistematizarea cunoștințelor acumulate	Prelegerea, explicația, conversația, problematizarea, studiul de caz	Prezentarea cursului este interactivă	2 ore
	Bibliografie: 1. Richard Van Noort, Michele Barbour, Introduction to Dental Materials, 2023 2. M. Burlibașa, M. David, Mădălina Malița. Instrumentar și aparatură de laborator. Organizarea laboratorului și protecția muncii. Note de curs, 2020.		
8. 2 Lucrări practice	Metode de predare	Observații	Număr ore
1. Prezentarea disciplinei, regulamentul intern al disciplinei și metodele de evaluare, precum și regulile de protecția muncii în laboratorul de tehnică dentară. Instrumente pentru tăiat – descriere și întrebuințare (instrument de modelat ceară, cuțite pentru gips, dălțițe, ferăstrău pentru gips, foarfece etc.)	Demonstrație aplicativă efectuată de către cadrul didactic	Studentii își însușesc regulamentul intern și protecția muncii supravegherea și asistența cadrului didactic	2 ore
2. Clești de tehnică dentară descriere și întrebuințare (cleștele crampon, cleștele cu fălci rotunde, cleștele cu fălci ascuțite, cleștele cu o fălcă în formă de jgeab și alta rotundă, cleștele cioc de papagal, cleștele pentru convexități, clește pentru tăiat sârmă)	Demonstrație aplicativă efectuată de către cadrul didactic	Studentii își însușesc tehnicile de lucru cu cleștii din dotarea laboratorului de tehnică dentară sub supravegherea și asistența cadrului didactic	2 ore
3. Aparat pentru confecționat modele și tipare descriere și întrebuințare (bolul de amestecat gipsul, masa vibratorie, vacuum malaxorul, baia galvanică, soclatorul, imprimanta 3D)	Demonstrație aplicativă efectuată de către cadrul didactic	Studentii își însușesc tehnicile de lucru de realizare a modelelor sub supravegherea și asistența cadrului didactic	2 ore
4. Conformatoare pentru tipare descriere și întrebuințare (conformatoare pentru coroane și punți acrilice, conformatoare pentru proteze mobile acrilice, conformatoare pentru coroane și punți metalice, conformatoare pentru proteze metalice scheletate)	Demonstrație aplicativă efectuată de către cadrul didactic	Studentii își însușesc tehnicile de lucru de realizare a modelelor cu conformatoare sub supravegherea și asistența cadrului didactic	2 ore
5. Aparat de poziționat modelele antagoniste descriere și întrebuințare (ocluzorul, articulaturul)	Demonstrație aplicativă efectuată de către cadrul didactic	Studentii exersează montarea în ocluzor și articulator sub supravegherea și asistența cadrului didactic	2 ore
6. Aparat pentru polimerizarea protezelor acrilice descriere și întrebuințare (prese, ringuri, polimerizatoare)	Demonstrație aplicativă efectuată de către cadrul didactic	Studentii exersează diferite tipuri de polimerizare sub supravegherea și asistența cadrului didactic	2 ore
7. Cuptoare de încălzit tipare descriere și întrebuințare (cuptoare de preîncălzit, cuptoare de încălzire)	Demonstrație aplicativă efectuată de către cadrul didactic	Studentii exersează să folosească cuptoarele de încălzire și preîncălzire	2 ore

		sub supravegherea și asistența cadrului didactic	
8. Aparare pentru topit aliaje – caracteristici, întrebuințare (sursă de căldură cu gaze, sursă de căldură electrică)	Demonstrație aplicativă efectuată de către cadrul didactic	Studentii învață caracteristicile fizice și chimice ale aliajelor sub supravegherea și asistența cadrului didactic	2 ore
9. Aparare pentru turnat aliajele în tipar caracteristici , întrebuințare (centrifuga verticală manuală, centrifuga orizontală mecanică, centrifuga semiautomată Schloder, centrifuga automată)	Demonstrație aplicativă efectuată de către cadrul didactic	Studentii își însușesc modul de lucru cu centrifuga mecanică și semiautomată sub supravegherea și asistența cadrului didactic	2 ore
10. Aparare pentru prelucrarea finală a protezelor descriere și întrebuințare (sablatorul, motorul de prelucrat prin abraziune, motorul de lustruit, aparat de curățat prin ultrasunete, aparatul de lustruit electrogalvanic)	Demonstrație aplicativă efectuată de către cadrul didactic	Studentii exersează modul de folosire a sablatoarelor sub supravegherea și asistența cadrului didactic	2 ore
11. Instrumente pentru finisat proteze descriere și întrebuințare (freze, pietre abrazive, pietre diamantate, discuri, gume abrazive, instrumente pentru lustruit)	Demonstrație aplicativă efectuată de către cadrul didactic	Studentii exersează tehnicile de prelucrare sub supravegherea și asistența cadrului didactic	2 ore
12. Aparare pentru ars porțelanul descriere și întrebuințare (cuptorul de ars porțelan, cuptorul de presat ceramic, cuptorul de sinterizare)	Demonstrație aplicativă efectuată de către cadrul didactic	Studentii exersează modul de folosire a cuptoarelor de ceramic sub supravegherea și asistența cadrului didactic	2 ore
13. Paralelograful descriere și întrebuințare. Tehnologia CAD-CAM descriere și întrebuințare	Demonstrație aplicativă efectuată de către cadrul didactic	Studentii exersează lucrul cu paralelograful sub supravegherea și asistența cadrului didactic	2 ore
14. Organizarea laboratorului de tehnică dentară descriere și normative (camera de lucru, camera de gips, camera de turnat, camera de lustruit, depozitul de materiale, evidența materialelor și a lucrărilor)	Demonstrație aplicativă efectuată de către cadrul didactic	Studentii exersează circuitele dintr-un laborator de tehnică dentară sub supravegherea și asistența cadrului didactic	2 ore
	Bibliografie 1. Richard Van Noort, Michele Barbour, Introduction to Dental Materials, 2023 2. M. Burlibașa, M. David, Mădălina Malița. Instrumentar și aparatură de laborator. Organizarea laboratorului și protecția muncii, Note de curs, 2020		

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

• 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 medicina dentară • Prin cunoștințele și abilitățile dobândite, absolventul va fi capabil: - Să cunoască aparatura și instrumentarul utilizat în laboratoarele de tehnică dentară. - Să asigure un nivel corespunzător privind dotarea unui laborator de tehnică dentară - Să aleagă soluția optimă privind aparatura și instrumentarul necesar pentru obținerea unor rezultate competitive în ceea ce privește protezarea pacientului. • Ocupații posibile: tehnician dentar

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 - săptămâna a 4-a și a 7-a - susținerea și promovarea unui test grilă - promovarea evaluării este obligatorie și condiționează participarea la examenul de activități practice și examenul teoretic.	Test de verificare a cunoștințelor – test-grilă tip complement simplu / multiplu și întrebări cauză-efect, 30 de întrebări	20 %
	Examen teoretic final - probă orală	Proba orală – bilet la alegere cu 3 subiecte (pentru promovare, nota fiecărui subiect să fie minim 5)	50 %
10.5 Lucrări practice	Notă la activitățile practice	Aprecierea activității studentului în timpul lucrărilor practice, precum și la alte activități academice	10 %
	Examen practic final – corelarea între noțiunile teoretice și practice – promovarea evaluării este obligatorie și condiționează participarea la examenul teoretic final.	Examen practic oral: - recunoașterea unui instrumentar dentar și descrierea acestuia - bilet la alegere cu 2 subiecte (pentru promovare, nota fiecărui subiect să fie minim 5)	20 %
10.6 Standard minim de performanță			
• Nota minimă de promovare este 5.00 - aceasta se obține din evaluările: – de pe parcursul semestrului - fiecare evaluare trebuie să fie promovată cu nota 5.00 și condiționează participarea la evaluarea finală de la lucrările practice; – promovarea evaluării finale de la lucrările practice/stagiile clinic cu minim 5.00 și condiționează participarea la evaluarea finală din materia de curs; – promovarea evaluării materiei predate la curs cu minim 5.00 • Pentru neprezentarea la unul sau mai multe evaluări din timpul semestrului, de la curs sau lucrările practice			

punctajul final va fi 0.00 (zero).

- Pentru obținerea notei minime de promovare este necesară:
 - însușirea termenilor de specialitate și utilizarea lor în context în mod adecvat;
 - însușirea noțiunilor de bază care să demonstreze înțelegerea aparaturii și instrumentarului de laborator utilizat în desfășurarea activității de technician dentar.

Data completării

25.09.2024

Semnătura titularului de curs

Șef lucr.dr. Laurențiu DRĂGUȘ

Semnătura titularului de lucrări
practice

Asist.drd. Gabriela LEAȚĂ

Asist.drd. Taleb Georgeta Maria

Data avizării în departament

30.09.2024

Semnătura directorului de departament

Șef lucrări dr. Gabriel Valeriu POPA