



FIȘA DISCIPLINEI

An academic 2025-2026

1. Date despre program

1.1.	UNIVERSITATEA "DIMITRIE CANTEMIR" TÂRGU MUREȘ
1.2.	FACULTATEA DE MEDICINĂ
1.3.	DISCIPLINA: Bioinstrumentație
1.4.	DOMENIUL DE STUDII: SĂNĂTATE - Reglementat sectorial în cadrul Uniunii Europene
1.5.	CICLUL DE STUDII: LICENȚĂ
1.6.	PROGRAMUL DE STUDII: MEDICINĂ DENTARĂ

2. Date despre disciplină

2.1.	Denumirea disciplinei: Bioinstrumentație							
2.2.	Titularul activităților de curs: Prof.univ.dr. Sachelarie Liliana							
2.3.	Titularul activităților de seminar/lucrari practice/stagiu clinic: Prof.univ.dr. Sachelarie Liliana							
2.4.	Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	colocviu	2.7. Regimul disciplinei	Specialitate/facultativă

3. Timpul total estimat (ore/semestru de activitate didactică)

3.1. Nr ore pe săptămână	2	din care : 3.2. curs	1	3.3. seminar/ laborator/stagiu clinic	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	28	Din care : 3.5. curs	14	3.6. seminar/ laborator/ stagiu clinic	14
Distributia 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					6
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					5
Tutoriat					
Examinări					5
Alte activități					
3.7. Total ore de studiu individual					22
3.8. Total ore pe semestru					50
3.9. Numărul de credite					2

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Bioinstrumentație
--------------------	-------------------

4.2. de competențe	
--------------------	--

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	amfiteatru , videoproiector
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / stagiu clinic	

6. a. Competențe specifice acumulate (corespondenta cu competențele RNCIS)

Competențe profesionale (exprimate prin cunoștințe și abilități)	1. Organizarea activității după criterii ergonomice 2. Organizarea profesională a spațiului pentru lucru ergonomic 3. Recunoașterea și manipularea instrumentarului și aparaturii din cabinetul de medicina dentara; 4. Cunoașterea modului de utilizare a aparaturii din cabinetul de medicina dentara; 5. utilizarea de tehnologii moderne de investigare 6. cunoașterea tehnologiilor moderne pentru tratament in medicina dentara 7. Cunoașterea de metode pentru educarea dexterității metode si tehnici de educare a dexteritatii. 8. cunoașterea metodelor de mentinere a dexteritatii pe tot parcursul vietii
Competențe transversale (de rol, de dezvoltare profesională, personale)	- Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipa pluridisciplinară - aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei stomatologice - abilități de comunicare orală - respectarea și dezvoltarea valorilor și eticii profesionale - intocmirea si respectarea unui plan terapeutic eficient

6. b. Rezultatele așteptate ale învățării

Cunoștințe	Studentul/absolventul identifică, descrie, explică și prezintă principiile ergonomiei la locul de muncă, având drept scop optimizarea confortului fizic si psihic, dar și al sănătății și siguranței în muncă conștientizează și explică necesitatea de a avea grijă de propria sănătate și riscul dezvoltării bolilor profesionale.
Aptitudini	Studentul/absolventul recunoaște și armonizează elementele ergonomice, în vederea asigurării condițiilor, care să permită medicului stomatolog desfășurarea unei activități optime cu consum minim de energie și să-i asigure bunăstare fiziologică.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/absolventul aplică principiile ergonomiei în activitatea practică; promovează securitatea ocupațională.

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

7.1. Obiectivul general	Cunoașterea modului de utilizare a aparatelor, echipamentelor și dispozitivelor medicale din medicina dentara.
7.2. Obiective specifice	Cunoașterea efectelor terapeutice, a indicațiilor și contraindicațiilor folosirii bioinstrumentației specifice medicinei dentare.

8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
1.Introducere in management. Managementul Sanitar-Stiinta Conducerii in Unitatiile medicale- rolul managerului.	Prezentare orală/Power point	1 oră
2.Prezentarea modelelor de sanatate de baza si a modelului aplicat in Romania	Prezentare orală/Power point	1 oră
3.Managementul Resurselor Umane în cabinetul de medicină dentară. Managementul Comunicarii in cabinetul de medicină dentară	Prezentare orală/Power point	1 oră
4. Managementul Resurselor Financiare in Cabinetul Medico-dentar. Managementul Timpului in cabinetul medico-dentar	Prezentare orală/Power point	1 oră
5. Ergonomie stomatologică. Introducere. Definiție. Terminologie. Noțiuni generale de ergonomie stomatologică. Criterii de organizare a activității pe baze ergonomice.	Prezentare orală/Power point	1 oră
6. Criteriul antropometric. Criteriul fiziologic. Criteriul neuro-muscular. Criteriul cronobiologic. Criteriul ambiental. Criteriul specificității activității. Criteriul economicității. Criteriul competenței profesionale.	Prezentare orală/Power point	1 oră
7. Organizarea ergonomica a activității stomatologice. Cabinetul stomatologic: amplasare, organizarea interioară, zonele de lucru, dotare, factori de design. Activitatea stomatologică în echipă. Organizarea ergonomică a actului medical: motivația, poziții de lucru, pregătirea câmpului operator, pregătirea și pasajul instrumentelor și materialelor.	Prezentare orală/Power point	1 oră
8. Protecția muncii. Conservarea capacității fizice și intelectuale. Întreținerea nivelului competenței profesionale.	Prezentare orală/Power point	1 oră
9. Dotări în cabinetul de medicina dentară. Prezentarea pe scurt și clasificarea instrumentelor și aparatelor din cabinetul de medicină dentară.	Prezentare orală/Power point	1 oră
10. Unitul dentar. Echiparea standard a unitul dentar. Echipamente optionale pentru unitul dentar. Instrumentarul necesar examinării intraorale.	Prezentare orală/Power point	1 oră
11. Instrumentarul necesar preparării și obturării cavităților. Instrumentarul utilizat în tratamentele endodontice Instrumentarul utilizat în tratamentele parodontale. Instrumentarul utilizat în realizarea lucrărilor protetice.	Prezentare orală/Power point	1 oră
12. Instrumentarul utilizat în chirurgie. Implantologie - instrumentar și aparatură de ultimă generație.	Prezentare orală/Power point	1 oră
13. Educarea dexterității - metode de educare a dexterității: generalități.	Prezentare orală/Power point	1 oră
14. Etapele formării deprinderilor motrice Educarea dexterității: relaxare și tehnici de lucru Educarea dexterității prin simulare . Menținerea dexterității pe tot parcursul vieții	Prezentare orală/Power point	1 oră
Bibliografie: 1. 1. Dental InstrumentsA Pocket Guide - Linda Bartolomucci Boyd - Evolve - 2023 2. V. Burlui, C. Morărașu - Ergonomie stomatologică. Ed.Apollonia, Iași, 2012;		
8.2. Seminar / laborator/stagiu clinic	Metode de predare	Observații
<u>LP-1</u> Introducere în studiul ergonomiei. Noțiuni generale de ergonomie stomatologică.	Dezbateri	1 oră

1. Fisa de instruire colectiva privind securitatea si sanatatea in munca; 2. Introducere în studiul ergonomiei stomatologice; 3. Prezentarea baremului activitatilor practice; 4. Prezentarea bibliografiei (vizita la Biblioteca Universitatii); Desemnarea de proiecte pentru studenți (2 proiecte/student);		
LP-2 Criterii de organizare a activității pe baze ergonomice 1. Testarea cunoștințelor; 2. Criteriul antropometric 3. Criteriul fiziologic 4. Criteriul neuro-psihiic 5. Criteriul cronobiologic Criteriul ambiental	Dezbateri	1 oră
LP-3 Organizarea profesională a spațiului în cabinetul stomatologic pentru lucrul ergonomic: 1. Testarea cunoștințelor; 2. Amplasarea unitului dentar. 3. Zonele de lucru. Iluminarea. 4. Parametrii ergonomici ai spațiului 5. Dotare, factori de design. 6. Formarea unor stereotipii de lucru in echipă. Motivația;	Dezbateri	1 oră
LP-4 Organizarea ergonomică a actelor terapeutice si prevenirea bolilor profesionale ale medicului dentist prin activitatea ergonomică- protecția muncii în medicina dentară: 1. Testarea cunoștințelor; 2. Pregătirea și pasajul instrumentelor și materialelor. 3. Planificarea sedintelor de tratament si a programului de activitate. 4. Protecția analizatorului vizual; 5. Protecția analizatorului auditiv; 6. Protecția împotriva vibrațiilor; Controlul expunerii la diferiți agenți patogeni: fizici, chimici și biologici.	Dezbateri Studiu de caz	1 oră
LP-5 Cabinetul de medicina dentară. Instrumentarul necesar pentru examinarea și diagnosticarea stomatologică. 1. Testarea cunoștințelor; 2. Prezentarea cabinetului 3. Prezentarea pe scurt a instrumentarului dentar manual. 4. Generalități despre instrumentarul utilizat la examinarea intraorala. 5. Radiografia orală - generalități; Metode moderne de examinare.	Dezbateri Studiu de caz	1 oră
LP-6 Unitul dentar. 1. Testarea cunoștințelor; 2. Echiparea standard a unitului dentar; Noutăți privind echiparea unitului dentar;	Dezbateri Studiu de caz	1 oră
LP-7 Instrumentarul rotativ. 1. Testarea cunostintelor; 2. Tipuri de freze dentare. 3. Discuri dentare abrazive; Pietre de șlefuit.	Dezbateri Studiu de caz	1 oră
LP-8 Conservarea capacității fizice și intelectuale. Întreținerea nivelului competenței profesionale. 1. Testarea cunoștințelor;	Dezbateri Studiu de caz	1 oră

2. Prezentarea proiectului; 3. Tehnici de relaxare moderne; 4. Exerciții fizice; 5. Factorii alimentari; Metode de recreere: sporturi și jocuri, arte etc		
LP-9 Alte aparate utilizate în terapia stomatologică. 1. Testarea cunostintelor; 2. Aparate pentru detartraj; 3. Aparate pentru periaj profesional; 4. Aparate de sterilizare; 5. CAM/CAD-ul; 6. Laser-ul; Piezotomul.	Dezbateri Studiu de caz	1 oră
LP-10 Chirurgia dento-alveolară. Implantologia dentară. 1. Testarea cunostintelor; 2. Instrumentar utilizat în mica chirurgie. 3. Instrumentar utilizat în realizarea anesteziei. 4. Metode și aparatură de ultimă generație utilizate în chirurgia dento-alveolară. 5. Instrumentar necesar în implantologie dentară. 6. Materiale utilizate. 7. Tipuri de implanturi. Metode și aparatură de ultimă generație utilizate în implantologie	Dezbateri Studiu de caz	1 oră
LP-11 Educarea dexterității - metode de educare a dexterității: generalități. Etapele formării deprinderilor motrice. 1. Testarea cunostintelor 2. Generalități privind metode și tehnici de educare a dexterității Etapele formării deprinderilor motrice	Dezbateri Studiu de caz	1 oră
LP-12 Educarea dexterității - metode de educare a dexterității: generalități. Etapele formării deprinderilor motrice. 1. Testarea cunostintelor 2. Generalități privind metode și tehnici de educare a dexterității Etapele formării deprinderilor motrice	Dezbateri Studiu de caz	1 oră
LP-13 Profilaxia patologiei ocupaționale. Educarea dexterității: relaxare și tehnici de lucru. 1. Testarea cunostintelor; 2. Profilaxia patologiei ocupaționale 3. Metode și tehnici de relaxare 4. Metode și tehnici de lucru Prezentarea celui de-al doilea proiect	Dezbateri Studiu de caz	1 oră
LP-14 Educarea dexterității prin simulare. Educarea dexterității prin etape practice pe pacient. Mentineră dexterității pe tot parcursul vieții 1. Testarea cunostintelor; 2. Educarea dexterității prin simulare 3. Educarea dexterității prin etape practice pe pacient. Mentineră dexterității pe tot parcursul vieții	Dezbateri Studiu de caz	1 oră
Bibliografie 1. Dental Instruments A Pocket Guide - Linda Bartolomucci Boyd - Evolve - 2023 2. V. Burlui, C. Morărașu – Ergonomie stomatologică. Ed.Apollonia, Iași, 2012;		

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

- Cunoștințele și depinderile sunt stabilite ca obiective didactice și precizate ca atare în programele analitice revizuite anual. După analiza în cadrul disciplinei, acestea sunt discutate și aprobate în cadrul Biroului Curricular, în sensul armonizării cu alte discipline. Pe tot acest parcurs este evaluată sistematic, pe cât posibil direct, corespondența dintre conținutul și așteptările comunității academice, a reprezentanților comunității, a asociațiilor profesionale și a angajatorilor.

10. Evaluarea

Tip de activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Răspunsurile la examen / colocviu	Test grila	50%
10.5. Seminar / laborator/ stagiul clinic	Activitatea din cursul semestrului: - activități practice/ laborator / lucrări practice / proiect etc. - teste pe parcursul semestrului - referate - prezența la lucrările practice - îndeplinirea baremului clinic	evaluare pe parcurs	30%
	Răspunsurile de la examinarea practică	proba practică	20%
Standard minim de performanță: Promovare cu nota minimă 5			
• Cunoașterea metodelor de prevenție primară și secundară a afecțiunilor oro-dentare; • Individualizarea planului de tratament profilactic în funcție de riscul carios.			

Titularul activitatilor didactice teoretice si practice	Grad didactic, titlul, prenume, numele	Semnătura
	Prof.univ.dr. Sachelarie Liliana	

Data:
01.10.2025