FIŞA DISCIPLINEI

1DATE DESPRE PROGRAM

1.1. Instituția de învățământ superior	**UNIVERSITATEA DE MEDICINA SI FARMACIE DIN CRAIOVA**
1.2. Facultatea	**de Stomatologie**
1.3. Departamentul	2
1.4. Domeniul de studii	Medicină dentară
1.5. Ciclul de studii	Licență și master comasat
1.6. Programul de studii	Medicină dentară (ro)
1.7. Calificarea	Doctor medic stomatolog
1.8. Nivel calificare	Nivelul 7 CNC/ CEC(EQF)/ ISCED
1.9. Forma de învățământ	Zi - cu frecvență

2. DATE DESPRE DISCIPLINĂ

2.1. Denumirea disciplinei					Endodontie I			
2.2. Titularul activităților de curs					Sef Lucr Dr Gheorghita Lelia Mihaela			
2.3. Titularul activităților de lucrări practice					Gheorghita Lelia Mihaela, Diaconu Oana Andreea, Gheorghe Anca Gabriela, Banica Alexandra Carina			
2.4. Anul de studiu	4	**2.5. Semestrul**	7	**2.6. Tipul de evaluare**	E7/VP	**2.7. Regimul disciplinei**	**Categoria formativă**	DS - disciplină de specialitate
							Statutul disciplinei	DOB - obligatorie
2.8 Codul disciplinei				**MD 4108**				

3. TIMPUL TOTAL ESTIMAT (ore pe semestru al activităţilor didactice)

3.1.Numărul de ore pe săptămână	5	**3.2. Din care: curs**	2	**3.3. Lucrări practice**	3
3.4. Total ore din planul de învățământ	70	**3.5. Din care: curs**	28	**3.6. Lucrări practice**	42
3.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru, etc)					
3.8.Examinări					4
3.9. Total ore didactice					**77**
3.10. Ore de studiu individual					
3.10.1 Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					25
3.10.2 Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
3.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					13
3.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					10
3.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru evaluare finală					10
3.10.6. Alte activități: consultații, cercuri studențești					2
3.11. Total ore studiu individual					**48**
3.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					**125**
3.13. Numărul de credite (1 credit=25 ore)					**5**

4. PRECONDIŢII

4.1 de curriculum	Parcurgerea și/sau promovarea următoarelor discipline : Anatomie, Fiziologie, Morfologia dintilor si a arcadelor dentare, Histologie, Preventie oro-dentara, Materiale dentare, Anestezie si sedare in stomatologie, Odontoterapie restauratoare I
4.2 de competențe	**La începutul disciplinei Endodonție I, studentul trebuie să demonstreze următoarele competențe minime:** • Cunoașterea anatomiei și morfologiei sistemului endodontic

	• Înțelegerea proceselor patologice pulpare • Noțiuni de bază privind controlul infecțiilor și asepsia • Utilizarea corectă a instrumentarului stomatologic de bază • Realizarea cavităților de acces pentru restaurări • Manipularea materialelor dentare uzuale • Aplicarea regulilor de izolare a câmpului operator (digă) • Examinarea clinică a pacientului și completarea fișei pacientului • Lucrul sub supervizare și respectarea indicațiilor cadrului didactic

5. CONDIŢII

5.1. de desfăşurare a cursului	Pentru participarea la activitatea didactica de tip curs, studentii trebuie sa cunoasca sis a respecte prevederile cuprinse in: Carta UMFCV, regulamentul didactic si de activitate profesionala a studentilor (romana, engleza), regulamentul de ordine interioara al disciplinei, metodologia de examinare a studentilor, codul de etica si deontologie al UMFCV Amfiteatru cu sistem de proiectie Nu este acceptata intarzierea studentilor si accesul ulterior inceperii procesului didactic deoarece influenteaza cursivitatea expunerii. Pe perioada desfasurarii cursului studentii vor avea telefoanele mobile inchise. Este interzisa efectuarea de fotografii/inregistrari in timpul cursului, fara acordul cadrului didactic.
5.2. de desfăşurare a lucrărilor practice/stagiilor clinice	Stagiile clinice se desfășoară în spații dotate corespunzător: **sala de stagii 402 și 404 din Corp B, etaj 4** - Prezența la stagii este obligatorie și condiționată de purtarea echipamentului specific; - Stagiile clinice se organizează pe grupe de studenți, conform orarului. Nu se admite efectuarea stagiului clinic cu altă grupă decât cea în care este înregistrat studentul - Vor fi respectate întocmai prevederile regulamentului didactic și de activitate profesională a studenților și ale regulamentului de ordine interioară al disciplinei - Se urmărește respectarea riguroasă a normelor de igienă, siguranță și conduită profesională - Pe perioada desfășurării stagiilor clinice, studenții vor avea telefoanele mobile închise. Este interzisă efectuarea de poze/înregistrări în timpul activităților practice, fără acordul cadrului didactic - Nu este acceptată întârzierea studenţilor şi accesul ulterior începerii activităţii didactice, întrucât influenţează desfăşurarea acesteia - Se impune executarea unui **barem** ce presupune efectuarea a minim 6 manopere terapeutice: 6 tratamente endodontice efectuate cu instrumentar manual/rotativ pe dinţi extraşi/endoblocuri) atât monoradiculari cât şi pluriradiculari, insotite de radiografii initiale si dupa finalizarea tratamentului endodontic.

6. COMPETENȚE

Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.

6.1. Competențe profesionale	C1- Identificarea starii de boala si stabilirea diagnosticului corect al afectiunii/afectiunilor endodontice reversibile si ireversibile C2 – Terapia afectiunilor endodontice reversibile si ireversibile
6.2. Competențe transversale	CT1 – Identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, condiţiilor de finalizare a acestora, etapelor de lucru, timpilor de lucru, termenelor de realizare aferente şi riscurilor aferente CT2 – Identificarea rolurilor şi responsabilităţilor într-o echipă pluridisciplinară şi aplicarea de tehnici de relaţionare şi muncă eficientă în cadrul echipei şi în relaţie cu pacientul

	CT3 – Utilizarea eficientă a surselor informaţionale şi a resurselor de comunicare şi formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicaţii software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât in limba română cât şi într-o limbă de circulaţie internaţională.

7. OBIECTIVELE DISCIPLINEI

7.1.Obiectivul general al disciplinei:	Disciplina Endodontie I are ca scop formarea viitorului medic stomatolog in domeniul patologiei afectiunilor endodontice prin integrarea cunostintelor diagnostice, preventive si terapeutice ale leziunilor odontale complicate si, prin adaptarea abordarii clinice la perticularitatile fiecarui caz endodontic in parte. Aceasta contribuie la dobandirea cunostintelor teoretice si practice cu privire la examenul clinic, diagnosticul si tratamentul de specialitate al afectiunilor endodontice, fiind parte esentiala din pregatirea studentului in domeniul stomatologiei.
7.2. Obiectivele specifice (OS):	OS1 **Cunoaşterea** principiilor anamnezei şi examinării extra şi intraorale a pacientului. OS2 **Cunoaşterea** metodelor contemporane de diagnostic radiologic şi imagistic în endodonţie. OS3 **Elaborarea** unui plan de tratament în concordanţă cu diagnosticul afecţiunii pulpare. OS4 **Realizarea** izolării câmpului operator în endodonţie cu ajutorul sistemului de diga. OS5 **Cunoaşterea** instrumentarului endodontic. OS6 **Cunoaşterea** principiilor extirpării pulpei dentare. OS7**Cunoaşterea** principiilor odontometriei. Interpretarea radiografiilor retroalveolare executate pentru odontometrie. OS8 **Cunoaşterea** principiilor şi tehnicilor de tratament chemomecanic de canal. OS9 **Cunoaşterea** principiilor şi tehnicilor obturaţiei de canal tridimensionale. **OS10Efectuarea** cavitații de acces endodontic și instrumentarea, irigarea și obturarea canalelor radiculare conform protocoalelor standard. **OS11: Recunoașterea și gestionarea** incidentelor și accidentelor endodontice simple. **OS12: Aplicarea** principiilor de asepsie, antisepsie și siguranță a pacientului.

8. REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII

8.1.Cunoștințe (CU)	Studentul/absolventul acumulează, descrie, analizează și evaluează cunoștințe de specialitate privind structurile aparatului dento-maxilar, patologia dinților, maxilarelor și a țesuturilor cavității orale, anomaliile dentare și dentoalveolare, malformațiile congenitale, precum și principiile de diagnostic și tratament (profilactic, preventiv, interceptiv și curativ) specifice stomatologiei, prin metode/tehnici clasice sau digitale. **Prin parcurgerea disciplinei de Endodontie I studentul va fi capabil sa:** **CU1**- sa identifice si sa descrie particularitatile morfologiei endodontice ale dintilor **CU2**- sa identifice afectiunile endodontice, sa le descrie si sa stabileasca diagnosticul correct al acestora **CU3**- sa inteleaga si sa aplice principiile de tratament in cazul inflamatiilor pulpare reversibile si ireversibile **CU4**- sa explice pacientului sau apartinatorului, la nivelul sau de intelegere, diagnosticul de certitudine, precum si planul de tratament propus in cazul clinic respectiv

8.2. Aptitudini (AP)	Studentul/absolventul dobândește și dovedește experiență clinică de specialitate sub supraveghere corespunzătoare. efectuează treptat și gradual, pe parcursul anilor de studiu, manopere practice și clinice necesare asigurării competențelor profesionale specifice (cunoștințe, abilități și aptitudini) profesiei de medic stomatolog. **Prin parcurgerea disciplinei de Endodontie I, studentul va demonstra capacitatea de a:** **AP1**- efectua correct anamneza unui pacient, respectand etapele specific acesteia **AP2**- realiza examenul obiectiv general si al aparatului dento-maxilar in cazul pacientului cu inflamatie pulpara **AP3**- utiliza metode paraclinice specific in cadrul procesului de diagnostic **AP4**- interpreta in mod critic rezultatele investigatiilor clinice si paraclinice, de a corela informatiile si de a formula un diagnostic de certitudine. **AP5**- stabili planul de tratament corespunzator afectiunii diagnosticate, tinand cont de particularitatile morfologice endodontice si de structura ale dintelui respective. **AP6**- executa corect si in conditii de siguranta procedurile terapeutice specific **AP7**- comunica eficient, adaptand stilul si mesajul la nivelul fiecarui pacient cu patologie endodontica.
8.3.Responsabilitate și autonomie (RA)	Studentul/absolventul integrează și aplică competențe de specialitate necesare pentru activitățile de prevenire, diagnostic și tratament privind anomaliile și afecțiunile dinților, maxilarelor și țesuturilor conexe. evaluează, analizează, diferențiază, estimează, interpretează și folosește informațiile, cunoștințele, aptitudinile și responsabilitățile acumulate pe parcursul anilor de studiu, pentru obținerea competențelor necesare practicării profesiei de medic stomatology Prin parcurgerea disciplinei de Endodontie I, studentul va dovedi: **RA1-** capacitatea de a actiona cu autonomie in coordonarea si desfasurarea activitatii de examinare clinica, asumandu-si responsabilitatea formularii unui diagnostic in cazul pacientului cu o patologie endodontica **RA2-** capacitatea de a actiona cu autonomie in organizarea eficienta a activitatilor de acordare a asistentei stomatologice, asumandu-si responsabilitatea pentru prioritizarea sarcinilor **RA3**- capacitatea de a lucre in echipa **RA4-** capacitatea de a-si asuma responsabilitatea pentru aplicarea corecta, sub supraveghere, a manoperelor terapeutice specific, in concordanta cu protocoalele si standardele profesionale **RA5**- capacitatea de a-si adapta conduita profesionala la cerintele situatiei clinice, demonstrand flexibilitate si empatie in relatia cu pacientul si cu echipa medicala **RA6**- capacitatea de a solicita si de a accepta un feedback constructive din partea cadrelor didactice si a altor specialisti din domeniul sanatatii, in vederea dezvoltarii personale si profesionale **RA7**- capacitatea de a constientiza necesitatea studiului individual ca baza a autonomiei personale si a dezvoltarii profesionale **RA8**- capacitatea de a accesa baze de date stiintifice: PubMed, sciencedirect, ANELISPLUS. **RA9**- capacitatea de a actiona cu responsabilitate in respectarea normelor de etica si integritate academica

9. CONŢINUTURI ŞI ORGANIZAREA ACTIVITĂȚII DE PREDARE-ÎNVĂȚARE

Procesul de predare-invatare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstratia, modelarea), interactive (intrebari dirijate, dezbateri) dar si aplicatii practice prin exercitii, lucrari clinice sau simulari. Se incurajeaza participarea active a studentilor, colaborarea in echipa, utilizarea platformelor digitale si invatarea prin rezolvare de problem (cazuri clinice). Metodele sunt adaptate specificului disciplinei si sprijina dezvoltarea gandirii critice, a autonomiei profesionale si a competentelor tehnice.

9.1. CURS	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
1. Introducere. Odontogeneza (amelogeneza, dentinogeneza, formarea rădăcinii). Morfofiziologia pulpei dentare (celule, fibre, substanţă fundamentală, inervaţie, vascularizaţie)	2h curs/sapt	Prelegeri interactive /conversatie/problematizare/exemplificare prin prezentari scurte de situatii clinice/Explicatii vizuale prin scheme	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini din patologia / imagistica sau / și filme didactice Evaluare formativa printr-un numar de 5 grile adaptate la tema cursului

2. Complexul pulpo-dentinar (biologia dentinei, formarea dentinei secundare, recepţia durerii, modificările influenţate de vârstă, afecţiuni congenitale şi sistemice Morfofiziologia regiunii apicale (apex, cement, spaţiu periodontal, os alveolar) şi raportul dinţilor cu structurile anatomice locale	2h curs/sapt	Prelegeri interactive /conversatie/problematizare/exemplificare prin prezentari scurte de situatii clinice/Explicatii vizuale prin scheme	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini din patologia / imagistica sau / și filme didactice Evaluare formativa printr-un numar de 5 grile adaptate la tema cursului
3. Morfologia spaţiului endodontic.	2h curs/sapt	Prelegeri interactive /conversatie/problematizare/exemplificare prin prezentari scurte de situatii clinice/Explicatii vizuale prin scheme	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini din patologia / imagistica sau / și filme didactice Evaluare formativa printr-un numar de 5 grile adaptate la tema cursului
4. Examenul clinic în endodonţie - anamneza : identificarea şi înregistrarea tuturor factorilor relevanţi; - inspecţie, palpare, percuţie, testarea mobilităţii, teste de vitalitate, foraj explorator, - transiluminare, explorarea fistulelor, anestezia selectivă, analiza ocluziei, precizarea naturii discromiilor; - aprecierea riscurilor tuturor opţiunilor terapeutice (tratament endodontic "de novo", refacerea unui tratament anterior, tratament chirurgical); acceptul pacientului faţă de soluţiile terapeutice propuse	2h curs/sapt	Prelegeri interactive /conversatie/problematizare/exemplificare prin prezentari scurte de situatii clinice/Explicatii vizuale prin scheme	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini din patologia / imagistica sau / și filme didactice Evaluare formativa printr-un numar de 5 grile adaptate la tema cursului
5. Principii şi tehnici de izolare a câmpului operator; folosirea sistemului de diga	2h curs/sapt	Prelegeri interactive /conversatie/problematizare/exemplificare prin prezentari scurte de situatii clinice/Explicatii vizuale prin scheme	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini din patologia / imagistica sau / și filme didactice Evaluare formativa printr-un numar de 5 grile adaptate la tema cursului
6. Crearea accesului la camera pulpară	2h curs/sapt	Prelegeri interactive /conversatie/problematizare/exemplificare prin prezentari scurte de situatii clinice/Explicatii vizuale prin scheme	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini din patologia / imagistica sau / și filme didactice Evaluare formativa printr-un numar de 5 grile adaptate la tema cursului
7. Tratamentul chemomecanic de canal: principii, stabilirea lungimii de lucru, tehnici de lărgire a canalelor radiculare, lavajele endodontice	2h curs/sapt	Prelegeri interactive /conversatie/problematizare/exemplificare prin prezentari scurte de situatii clinice/Explicatii vizuale prin scheme	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini din patologia / imagistica sau / și filme didactice Evaluare formativa printr-un numar de 5 grile adaptate la tema cursului

8. Tratamentul chemomecanic de canal: principii, stabilirea lungimii de lucru, tehnici de lărgire a canalelor radiculare, lavajele endodontice- continuare curs anterior	2h curs/sapt	Prelegeri interactive /conversatie/problematizare/exemplificare prin prezentari scurte de situatii clinice/Explicatii vizuale prin scheme	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini din patologia / imagistica sau / și filme didactice Evaluare formativa printr-un numar de 5 grile adaptate la tema cursului
9. Lărgirea canalelor radiculare prin tehnici rotative la turaţie constantă redusă (freze din aliaje de Ni-Ti)	2h curs/sapt	Prelegeri interactive conversatie/problematizare/exemplificare prin prezentari scurte de situatii clinice/Explicatii vizuale prin scheme	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini din patologia / imagistica sau / și filme didactice Evaluare formativa printr-un numar de 5 grile adaptate la tema cursului
10. Obturarea canalelor radiculare: obiective, materiale, gradul de biocompatibilitate al acestora, tehnici de obturare, indicaţii pentru discomfortul postoperator (durere, edem)	2h curs/sapt	Prelegeri interactive /conversatie/problematizare/exemplificare prin prezentari scurte de situatii clinice/Explicatii vizuale prin scheme	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini din patologia / imagistica sau / și filme didactice Evaluare formativa printr-un numar de 5 grile adaptate la tema cursului
11. Obturarea canalelor radiculare: obiective, materiale, gradul de biocompatibilitate al acestora, tehnici de obturare, indicaţii pentru discomfortul postoperator (durere, edem)- continuare curs anterior	2h curs/sapt	Prelegeri interactive /conversatie/problematizare/exemplificare prin prezentari scurte de situatii clinice/Explicatii vizuale prin scheme	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini din patologia / imagistica sau / și filme didactice Evaluare formativa printr-un numar de 5 grile adaptate la tema cursului
12. Clinica inflamaţiei acute a pulpei dentare: formele anatomoclinice de inflamaţii pulpare acute (hiperemia preinflamatorie, pulpita acută seroasă parţială, pulpita acută seroasă totală, pulpita acută purulentă parţială, pulpita acută purulentă totală), semne clinice, histopatologie, diagnostic pozitiv si diferenţial, evoluţie, complicaţii, indicaţii de tratament	2h curs/sapt	Prelegeri interactive /conversatie/problematizare/exemplificare prin prezentari scurte de situatii clinice/Explicatii vizuale prin scheme	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini din patologia / imagistica sau / și filme didactice Evaluare formativa printr-un numar de 5 grile adaptate la tema cursului
13. Clinica inflamaţiei cronice a pulpei dentare: formele anatomoclinice de inflamaţii pulpare cronice (pulpita cronică deschisă ulceroasă, pulpita cronică deschisă granulomatoasă/ polipoasă, pulpita cronică închisă propriu-zisă, pulpita cronică închisă hiperplazică/ granulomul intern Palazzi), semne clinice, histopatologie, diagnostic pozitiv și diferenţial, evoluţie, complicaţii, indicaţii de tratament	2h curs/sapt	Prelegeri interactive /conversatie/problematizare/exemplificare prin prezentari scurte de situatii clinice/Explicatii vizuale prin scheme	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini din patologia / imagistica sau / și filme didactice Evaluare formativa printr-un numar de 5 grile adaptate la tema cursului

14. Accidente în tratamentul endodontic: fracturarea instrumentarului, praguri, căi false, lezarea parodonţiului apical, obturaţia de canal incompletă sau cu depăşire, inghiţirea şi aspirarea instrumentelor de canal, emfizemul părţilor moi periapicale. Diagnostic, prevenire şi soluţionare.	2h curs/sapt	Prelegeri interactive /conversatie/problematizare/exemplificare prin prezentari scurte de situatii clinice/Explicatii vizuale prin scheme	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini din patologia / imagistica sau / și filme didactice Evaluare formativa printr-un numar de 5 grile adaptate la tema cursului
Total	28h curs/semestru		

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE

1.Suportul de curs de pe platforma ”www.student.umfcv.ro”

2. Diaconu Oana, M. Tuculina, M. Bataiosu, L. Gheorghita, C. Petcu ***Endodontie. Vol. 1 Clinica si tratamentul afectiunilor pulpo-periapicale.*** Editura Universitaria, Craiova, 2017

3. Manual pentru rezidențiat sub redacția prof. dr. Ecaterina Ionescu, vol 1, Ed. Universitară ”Carol Davila” București 2021- capitolul Endodontie.

4. Berman LH, Hargreaves KM. Cohen's Pathways of the Pulp, 12th Edition.Elsevier, 2020.

5. Castellucci A. Endodontics, Volume 1 and 2, 1st Edition. Edra, 2022.

6. Rotstein I, Ingle JI. Ingle's Endodontics, 7th Edition. Pmph USA Ltd, 2019.

7. Torabinejad M, Fouad A, Shabahang S. Endodontics: Principles and Practice, 6thEdition. Elsevier, 2020.

BIBLIOGRAFIE FACULTATIVĂ:

1. **Patel Shanon, Justin J. Barnes** *The Principles of Endodontics,3rd ed.*, **Oxford University Press,2019**

2. **Patel Sh.,Harvey S, Shemesh H.,Durack C.,** *Cone Beam Computed Tomography In Endodontics* . Quintessence Publishing, United Kingdom,2016

9.2. LUCRĂRI PRACTICE	Timp alocat (ore)	Metode de predare și evaluare continuă	Activitate practică efectuată de studenți
1. Morfologia spaţiului endodontic.	3h LP/ sapt	Prezentarea scurtă a observațiilor clinice, interactivitate. Învățarea bazată pe cazuri (case- based learning) Exerciții de raționament clinic, de formulare și argumentare a dintilor identificati EC prin aprecierea gradului de implicare in timpul lucrarilor practice	*Tipul activității:* examinare dinți extrași și identificare de grup, analiză radiologică de morfologie internă *Gradul de implicare:* individuală, în echipă, asistată *Instrumente folosite:* dinți extrași, radiografii periapicale,instrumentar endodontic, laptop, monitor *Obiectivul activității* - studentul va dezvolta prin această activitate următoarele competențe: C1, CT2, CT 3
2. Instrumentarul de consultaţie şi tratament în endodonţie (tehnici de manevrare)	3h LP/ sapt	Prezentarea scurtă a observațiilor clinice, interactivitate. Învățarea bazată pe cazuri (case- based learning) Exerciții de raționament clinic, de formulare și argumentare a necesitatii utilizarii	*Tipul activității:* examinare instrumentar endodontic și identificare de grup, analiză radiologică de morfologie internă *Gradul de implicare:* individuală, în echipă, asistată *Instrumente folosite:* dinți extrași, radiografii periapicale,instrumentar endodontic, laptop, monitor *Obiectivul activității* - studentul va dezvolta prin această activitate următoarele competențe: C1, CT2, CT 3

		instrumentarului endodontic EC prin aprecierea gradului de implicare in timpul lucrarilor practice	
3. Tehnici de anestezie în endodonţie. Izolarea câmpului operator in Endodonție.	3h LP/ sapt	Exerciții de raționament clinic, discuție interactivă cu îndrumătorul de grupa; Exerciții de terapeutică medicală cu implicare in tratamentul stomatologic EC prin aprecierea gradului de implicare in timpul lucrarilor practice	***Tipul activității:*** Prezentarea dispozitivului de izolare cu digă. Exersarea tehnicilor de aplicare a dispozitivului de digă. Izolarea dinţilor cu diga în diverse situaţii clinice. Simulare pe phantom/model a diverselor situatii ce necesită izolare cu sistemul de diga, exerciții colective interactive de deprindere a raționamentului clinic și exerciții de prescripție terapeutică; învățarea pe bază de cazuri; învățarea în echipe interdisciplinare ***Gradul de implicare:*** individuală, în echipă, asistată ***Instrumente folosite:*** dispozitivul de izolare cu diga, laptop, monitor ***Obiectivul activității*** - studentul va dezvolta prin această activitate următoarele competențe: C1, C2, CT 1, CT2, CT 3,
4.Accesul în spaţiul endodontic(pe dinţi extraşi/endoblocuri).	3h LP/ sapt	Activitate individuala asistată și autonomă Ghidarea portofoliului clinic individual/barem EC prin aprecierea gradului de implicare in timpul lucrarilor practice	*Tipul activității* Simularea etapei de realizare a accesului in tratamentului chemo-mecanic de canal(pe dinţi extraşi/endoblocuri) folosind frezele specifice *Gradul de implicare:* individuală, în echipă, asistată *Instrumente folosite:*dinti extrasi/ endoblocuri, , freze de creare acces endodontic, lichid de lavaj, seringi luerlack, ace de irigare *Obiectivul activității* - studentul va dezvolta prin această activitate următoarele competențe: C1, C2, CT 1, CT2,
5Odontometria.Tratamentul chemo-mecanic de canal manual prin telescopare regresivă.	3h LP/ sapt	Activitate individuala asistată și autonomă Ghidarea portofoliului clinic individual/barem EC prin aprecierea gradului de implicare in timpul lucrarilor practice	*Tipul activității* Simularea tratamentului chemo-mecanic de canal(pe dinţi extraşi/endoblocuri) folosind pentru tratamentul mecanic sistemul de ace manuale *Gradul de implicare:* individuală, în echipă, asistată *Instrumente folosite:*dinti extrasi/ endoblocuri, , freze de creare acces endodontic, instrumentar manual, rigle endodontice, lichid de lavaj, seringi luerlack, ace de irigare *Obiectivul activității* - studentul va dezvolta prin această activitate următoarele competențe: C1, C2, CT 1, CT2,
6.Odontometria.Tratamentul chemo-mecanic de canal manual prin telescopare regresivă.	3h LP/ sapt	Activitate individuala asistată și autonomă Ghidarea portofoliului clinic individual/barem EC prin aprecierea gradului de implicare in timpul lucrarilor practice	*Tipul activității* Simularea tratamentului chemo-mecanic de canal(pe dinţi extraşi/endoblocuri) folosind pentru tratamentul mecanic sistemul de ace manuale *Gradul de implicare:* individuală, în echipă, asistată *Instrumente folosite:*dinti extrasi/ endoblocuri, , freze de creare acces endodontic, instrumentar manual, rigle endodontice,, lichid de lavaj, seringi luerlack, ace de irigare

			Obiectivul activității - studentul va dezvolta prin această activitate următoarele competențe: C1, C2, CT 1, CT2,
7.Lărgirea rotativa a canalelor radiculare.Sisteme de freze de Ni-Ti. Tipuri de mișcări de lărgire rotativă.	3h LP/sapt	Activitate individuala asistată și autonomă Ghidarea portofoliului clinic individual/barem EC prin aprecierea gradului de implicare in timpul lucrarilor practice	*Tipul activității* Simularea tratamentului chemo-mecanic de canal(pe dinți extrași/endoblocuri) folosind pentru tratamentul mecanic sistemul rotativ în rotație continuă *Gradul de implicare:* individuală, în echipă, asistată *Instrumente folosite:*dinti extrasi/ endoblocuri, , freze de creare acces endodontic, instrumentar manual și rotativ de largire a canalului, micromotoare endodontice, rigle endodontice,, lichid de lavaj, seringi luerlack, ace de irigare *Obiectivul activității* - studentul va dezvolta prin această activitate următoarele competențe: C1, C2, CT 1, CT2,
8. Metode de obturare a canalului radicular. Materiale endodontice Obturarea canalelor prin tehnica de condensare laterală la rece a gutapercii	3h LP/sapt	Demonstrații clinice în laborator/simulare Activități practice asistate și autonome (lucru pe dinti extrași/endobloc) Ghidarea portofoliului clinic individual/barem Analiza critică a unor studii de caz etic-deontologice Prezentare de filme didactice Invățarea bazată pe cazuri EC- Evaluări scurte - orale și/sau scrise din tema abordată EC prin aprecierea gradului de implicare in timpul lucrarilor practice	*Tipul activității*: demonstrații practice de realizare a tehnicilor de obturare: condensare laterala la rece, monocon calibrat, discutarea posibilelor cauze de eșec în realizarea unor tehnici de obturare a canalelor radiculare Identificarea și Interpretarea radiologică a esecurilor obturatiei endodontice. Simularea obturației de canal prin mai multe tehnici pe dinti extrași/endoblocuri. *Gradul de implicare:* individuală, asistată *Instrumente folosite :* dinti extrasi/ endoblocuri, sealer, conuri de gutaperca, heat carier, conuri de hartie, rigla endodontică, ace manuale -seria 1,2,3 si accesorii. *Obiectivul activității* - studentul va dezvolta prin această activitate următoarele competențe: C1, C2, CT1, CT2
9. Metode de obturare a canalului radicular. Materiale endodontice Obturarea canalelor prin tehnica de condensare laterală la rece a gutapercii	3h LP/sapt	Demonstrații clinice în laborator/simulare Activități practice asistate și autonome (lucru pe dinti extrași/endobloc) Ghidarea portofoliului clinic individual/barem Analiza critică a unor studii de caz etic-deontologice Prezentare de filme didactice Invățarea bazată pe cazuri EC- Evaluări scurte - orale și/sau scrise din tema abordată EC prin aprecierea gradului de implicare	*Tipul activității*: demonstrații practice de realizare a tehnicilor de obturare: condensare laterala la rece, monocon calibrat, discutarea posibilelor cauze de eșec în realizarea unor tehnici de obturare a canalelor radiculare Identificarea și Interpretarea radiologică a esecurilor obturatiei endodontice. Simularea obturației de canal prin mai multe tehnici pe dinti extrași/endoblocuri. *Gradul de implicare:* individuală, asistată *Instrumente folosite :* dinti extrasi/ endoblocuri, sealer, conuri de gutaperca, heat carier, conuri de hartie, rigla endodontică, ace manuale -seria 1,2,3 si accesorii. *Obiectivul activității* - studentul va dezvolta prin această activitate următoarele competențe: C1, C2, CT1, CT2

		in timpul lucrarilor practice	
10. Stabilirea diagnosticului pozitiv şi diferenţial al bolilor pulpare.	3h LP/sapt	Demonstrații clinice în laborator/simulare Ghidarea portofoliului clinic individual/barem, prezentare de caz interactivitate; exerciții de raționament clinic, de formulare și argumentare a diagnosticului pozitiv și diferențial - discuție interactivă cu îndrumătorul de grupa; EC- Evaluări scurte - orale și/sau scrise din tema abordată EC prin aprecierea gradului de implicare in timpul lucrarilor practice	*Tipul activității:* actualități diagnostice/terapeutice, simulare de caz clinic cu inflamaţii pulpare acute reversibile/ireversibile, cronice, analiza clínico-radiologică de caz, elaborarea în urgenţă a unui plan de tratament pentru managementul durerii. Simularea tratamentului chemo-mecanic de canal(pe dinţi extraşi/endoblocuri) folosind pentru tratamentul mecanic sistemul manual, exerciții colective interactive de deprindere a raționamentului clinic și exerciții de prescripție terapeutică; învățarea pe bază de cazuri; învățarea în echipe interdisciplinare *Gradul de implicare:* individuală, în echipă, asistată *Instrumente folosite:* imagini pre, intra si postoperatorii ale unor cazuri clinice din arhiva disciplinei, radiografii periapicale/CBCT aferente cazurilor clinice, laptop, soft CS, monitor, unit dentar, dinti extrasi/ endoblocuri, , freze de creare acces endodontic, instrumentar manual și rotativ de largire a canalului, micromotoare endodontice, rigle endodontice,, lichid de lavaj, seringi luerlack, ace de irigare *Obiectivul activității - studentul va dezvolta prin această activitate următoarele competențe:.C1, CT1, CT2.*
11. Stabilirea planului de tratament in inflamtiile pulpare reversibile si ieversibile	3h LP/sapt	Prezentare de caz; Prezentarea scurtă a observațiilor clinice, Interactivitate; Exerciții de raționament clinic, de formulare și argumentare a diagnosticului pozitiv și a indicatiei de tratament - discuție interactivă cu îndrumătorul de grupa; Prezentare de filme didactice Invațarea bazată pe cazuri evaluări scurte - orale și/sau scrise din patologia predată EC prin aprecierea gradului de implicare in timpul lucrarilor practice	*Tipul activității:* simulare de caz clinic cu inflamaţii pulpare analiza clínico-radiologică de caz. Vizualizare de filme demonstrative de realizare a build-up-ului preendodontic. Simularea tratamentului chemo-mecanic de canal (pe dinţi extraşi/endoblocuri) folosind pentru tratamentul mecanic sistemulmanual si rotativ în rotaţie continuă, exerciții colective interactive de deprindere a raționamentului clinic și exerciții de prescripție terapeutică; învățarea pe bază de cazuri; învățarea în echipe interdisciplinare *Gradul de implicare*: individuală, în echipă, asistată *Instrumente folosite*: imagini pre, intra si postoperatorii ale unor cazuri clinice din arhiva disciplinei, radiografii periapicale/CBCT aferente cazurilor clinice, laptop, soft CS, monitor, unit dentar, dinti extrasi/ endoblocuri, , freze de creare acces endodontic, instrumentar manual și rotativ de largire a canalului, micromotoare endodontice, rigle endodontice, lichid de lavaj, seringi luerlack, ace de irigare , micromotor endodontic *Obiectivul activității* - studentul va dezvolta prin această activitate următoarele competențe: C1, C2, CT1, CT2, CT3
12. Intocmirea fişei de observaţie clinică şi obţinerea consimţământului informat al pacientului. Teste diagnostice si examinarea pacientului în	3h LP/sapt	Activitate individuală supravegheată - anamneză, examen obiectiv - exo-oral; Exerciții de raționament clinic, de	*Tipul activității:* examinare, simulare, redactare de documente (completarea unei foi de observaţie), analiza clínico-radiologică de caz, *Gradul de implicare:* individuală, în echipă, asistată

inflamatiile pulpare. Examenul radiografic in inflamatiile pulpare		formulare și argumentare a diagnosticului pozitiv și diferențial - discuție interactivă cu îndrumătorul de grupa EC- Evaluări scurte - orale și/sau scrise din tema abordată	*Instrumente folosite:* unit dentar, trusă de consultație, foaia de observație, consimțământ informat, imagini pre, intra si postoperatorii ale unor cazuri clinice din arhiva disciplinei, radiografii periapicale/CBCT aferente cazurilor clinice, laptop, soft CS, monitor *Obiectivul activității* - studentul va dezvolta prin această activitate următoarele competențe: C1, CT1, CT2.
13. Selecţia cazurilor si planul de tratament în inflamatiile pulpare reversibile/ireversibile.Refacere a coronara inaintea realizarii tratamentului endodontic(Pre-endo build-up)	3h LP/sapt	Prezentare de caz; Prezentarea scurtă a observațiilor clinice, Interactivitate; Exerciții de raționament clinic, de formulare și argumentare a diagnosticului pozitiv și diferențial - discuție interactivă cu îndrumătorul de grupa; Prezentare de filme didactice Invațarea bazată pe cazuri evaluări scurte - orale și/sau scrise din patologia predată EC prin aprecierea gradului de implicare in timpul lucrarilor practice	*Tipul activității:* simulare de caz clinic cu inflamaţii pulpare reversibile si ireversibile, analiza clínico-radiologică de caz. Vizualizare de filme demonstrative de realizare a build-up-ului preendodontic. Simularea tratamentului chemo-mecanic de canal(pe dinţi extraşi/endoblocuri) folosind pentru tratamentul mecanic sistemul manual si rotativ în rotaţie continuă, exerciții colective interactive de deprindere a raționamentului clinic și exerciții de prescripție terapeutică; învățarea pe bază de cazuri; învățarea în echipe interdisciplinare *Gradul de implicare*: individuală, în echipă, asistată *Instrumente folosite*: imagini pre, intra si postoperatorii ale unor cazuri clinice din arhiva disciplinei, radiografii periapicale/CBCT aferente cazurilor clinice, laptop, soft CS, monitor, unit dentar, dinti extrasi/ endoblocuri, , freze de creare acces endodontic, instrumentar manual și rotativ de largire a canalului, micromotoare endodontice, rigle endodontice, lichid de lavaj, seringi luerlack, ace de irigare , micromotor endodontic *Obiectivul activității* - studentul va dezvolta prin această activitate următoarele competențe:.C1, C2, CT1, CT2, CT3
14. Accidentele aparute in cursul tratamntului endodontic. Eşecurile terapiei endodontice si posibilitatile de diagnostic si tratament	3h LP/sapt	Demonstrații clinice în laborator/simulare; Activități practice asistate și autonome (lucru pe fantome, dinti extrasi, endobloc); Prezentare de filme didactice Ghidarea portofoliului clinic individual/barem EC- Evaluări scurte - orale și/sau scrise din tema abordată EC prin aprecierea gradului de implicare in timpul lucrarilor practice	*Tipul activității*: Prezentări de cazuri clinice cu eșecuri ale tratamentului endodontic ortograd. Interpretari radiologice 2D/3D de patologie endodontica *Gradul de implicare:* individuală,in echipă asistată *Instrumente folosite : dinti extrasi/ endoblocuri* freze de creare acces endodontic, instrumentar manual și rotativ de largire a canalului, micromotoare endodontice, rigle endodontice,, lichid de lavaj, seringi luerlack, ace de irigare, micromotor endodontic, *Obiectivul activității* - studentul va dezvolta prin această activitate următoarele competențe:.C1, C2, CT1, CT2
Total	42 ore/ sem.		

BIBLIOGRAFIE OBLIGATORIE

1.Suportul de curs de pe platforma ”www.student.umfcv.ro”
2. Diaconu Oana, M. Tuculina, M. Bataiosu, L. Gheorghita, C. Petcu ***Endodontie. Vol. 1 Clinica si tratamentul afectiunilor pulpo-periapicale.*** Editura Universitaria, Craiova, 2017
3. Manual pentru rezidențiat sub redacția prof. dr. Ecaterina Ionescu, vol 1, Ed. Universitară ”Carol Davila” București 2021- capitolul Endodontie.

4. Berman LH, Hargreaves KM. Cohen's Pathways of the Pulp, 12th Edition.Elsevier, 2020.
5. Castellucci A. Endodontics, Volume 1 and 2, 1st Edition. Edra, 2022.
6. Rotstein I, Ingle JI. Ingle's Endodontics, 7th Edition. Pmph USA Ltd, 2019.
7. Torabinejad M, Fouad A, Shabahang S. Endodontics: Principles and Practice, 6thEdition. Elsevier, 2020.

BIBLIOGRAFIE FACULTATIVĂ:

1. **Patel Shanon, Justin J. Barnes** *The Principles of Endodontics,3rd ed.,* **Oxford University Press,2019**
2. **Patel Sh.,Harvey S, Shemesh H.,Durack C.,** *Cone Beam Computed Tomography In Endodontics* . Quintessence Publishing, United Kingdom,2016

10. COROBORAREA CONŢINUTURILOR OBIECTIVELOR ŞI REZULTATELOR ÎNVĂŢĂRII PREVĂZUTE PENTRU DISCIPLINĂ CU AŞTEPTĂRILE PĂRŢILOR INTERESATE

- Disciplina Endodonţie este o disciplină de specialitate, obligatorie pentru ca un student să devină medic stomatolog, disciplina propunându-și formarea corecta pentru practica medicala si dobandirea cunostintelor necesare examenului de disertație si de rezidentiat
- Cunoştinţele, deprinderile practice şi atitudinile învăţate la această disciplină ofera baza de lucru pentru raţionamentele medicale şi activităţileclinice şi constituie fundamentul pentru cunoaşterea opţiunilor terapeutice pe care le are la îndemână medicul dentist pentru rezolvarea problemelor de natură endodontică ale pacienţilor
- În vederea schiţării, actualizării permanente a conținuturilor cursurilor/stagiilor clinice şi alegerii metodelor de predare/învățare, titularul disciplinei organizează întâlniri cu membrii ai Colegiului Medicilor Stomatologi din Romania, specializaţi în domeniul Endodonţiei, precum și cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior. Întâlnirile vizează identificarea nevoilor și așteptărilor angajatorilor din domeniu și coordonarea cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior stomatologic.

11. PROGRAME DE RECUPERARE ȘI STIMULARE A MOTIVAȚIEI ÎNVĂȚĂRII

11.1 Programe de recuperare					
Tip activitate	**Nr. absenţe care se pot recupera**	**Locul desfăşurării**	**Perioada**	**Responsabil**	**Programarea temelor**
Recuperări absenţe	3	Clinica de Endodonţie	Ultimele două săptămâni din semestru	Cadrele didactice care susţin activitatea la disciplina de Endodonţie	Conform orarului de la disciplină
Program de consultaţii/	2 ore/sapt	Clinica de Endodonţie	Saptamanal	Titular de disciplină	Conform orarului de la disciplină
Program pentru studenţii slab pregătiţi	4h/ semestru	Clinica de Endodonţie	Ultimele doua saptamani din semestru	Titular de disciplină	In functie de necesitatiole studentilor
11.2.Programe de stimulare a motivației învățării					
	Denumire cerc științific/teme științifice		**Locul desfășurării**	**Perioada**	**Responsabil**
Cerc ştiinţific studenţesc	Endo Club		Corp B etaj4, sala 404	Octombrie-decembrie/ martie-mai	As. Univ. dr. Anca Gheorghe
Proiecte/Rapoarte științifice					
Workshopuri	Desfasurate in cadrul congresului studentesc Denticity și programului Interdentis		Corp B etaj4, sala 404	Noiembrie/aprilie	As. Univ. dr. Anca Gheorghe As. Univ. dr Carina Banica
Concursuri studențești					
Alte activități					

12. EVALUARE

Tip de activitate	**12.1. Criterii de evaluare**	**12.2. Rezultatele învățării evaluate**	**12.3. Metode de evaluare**	**12.4. Pondere din nota finală**
12.5. Curs	Corectitudinea răspunsurilor la întrebările de tip grilă; capacitatea integrare a cunoștințelor din temele predate	Vor fi respectate codurile: CU1, CU2, CU3, CU4, RA7, RA8, RA9	**Test grilă** x 40 întrebări **Test oral** (2 subiecte din tematica predată)	50%
12.6. Lucrări practice	Corectitudinea executării manoperei; Respectarea etapelor clinice și a protocoalelor standard; Precizia și calitatea rezultatului final Explicația raționamentului clinic sau tehnic;	Vor fi respectate codurile: CU1, CU2, CU3, CU4, , AP1-AP7, RA1 – RA5	- Analiza și evaluarea baremului de manopere efectuat (minim 6 tratamente endodontice efectuate cu instrumentar manual/rotativ pe dinți extrași/endoblocuri) atât monoradiculari cât și pluriradiculari - Discutarea morfologiei endodontice a unui dinte precum si recunoasterea si modul de utilizare a unui instrument endodontic manual sau rotativ.	35%
12.7. Activitatea din timpul semestrului	Capacitatea de a argumenta concepte teoretice; Claritatea exprimării și organizarea logică a informației; Capacitatea de sinteză și integrare a cunoștințelor din temele predate; Prezență activă și participare la toate activitățile practice; Realizarea corectă și completă a manoperelor specifice fiecărei lucrări; Aplicarea în practică a cunoștințelor teoretice în mod logic; Respectarea normelor de igienă, etică și siguranță profesională;	Vor fi respectate codurile: CU1, CU2, CU3, CU4,CU5, AP1-AP5, RA1 – RA5	-Verificare practică pe parcurs: **Test grilă(40 intrebări) din tematica primelor 7 cursuri** - Aprecierea activității la stagiu din partea îndrumătorului de grupă; -Evaluarea prezenței și a gradului de implicare in timpul lucrarilor practice	15%
12.8. Standard minim de performanță	Standardul minim de performanță presupune atingerea unui nivel satisfăcător al competențelor prevăzute în rezultatele învățării, prin obținerea a minimum de ex. a 50% din punctajul total aferent activităților evaluate (curs + lucrări practice). Studentul demonstrează capacitatea de a: • identifica afecțiunile inflamatorii pulpare, le descrie și stabilește diagnosticul corect al acestora • efectuează corect anamneza și examenul clinic al pacientului cu afecțiuni endodontice • interpretează corespunzător imaginile clinice si radiologice caracteristice afecțiunilor endodontice • executa corect și în condiții de siguranță procedurile terapeutice specifice			
12.9. Condiții de promovare	Pentru a fi considerat promovat, studentul **trebuie să îndeplinească cumulativ** următoarele condiții:			

	● Să promoveze testul scris (40 grile) din tematica primelor 7 cursuri - nota minimă de promovare fiind 7, el putând fi dat de cel mult 2 ori până în prima sesiune de examene; ● să îndeplinească baremul minim de manopere cu care studentul se va prezenta la examenul practic in vederea analizării acestuia; ● să aibă prezență de 100% la stagiile clinice sau in cazul acumulării de absente acestea să fie recuperate in totalitate, in limita numărului maxim admis; ● să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea teoretică (curs – testul grilă si test oral 2 subiecte); ● să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea practică ● să respecte regulamentele universitare privind conduita academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare.

Data avizării în departament: 18. 09. 2026

Director de departament,	**Coordonator program de studii,**	**Responsabil disciplină,**
Prof. univ Dr. Mihaela Tuculina	**Prof. univ Dr. Adrian CAMEN**	**Șef lucr. Dr. Lelia Gheorghiță**