



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1.	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE “CAROL DAVILA”
1.2.	FACULTATEA Stomatologie
1.3.	DEPARTAMENTUL Stomatologie I
1.4.	DISCIPLINA Protetică Dentară – Spitalul Universitar de Urgență București
1.5.	DOMENIUL DE STUDII: Sănătate - Reglementat sectorial în cadrul Uniunii Europene
1.6.	CICLUL DE STUDII: I (licență) și II (master)
1.7.	PROGRAMUL DE STUDII: Medicină dentară

2. Date despre disciplină

2.1.	Denumirea disciplinei din planul de învățământ: APLICAȚII ALTE TEHNOLOGIILOR DIGITALE ÎN PRACTICA STOMATOLOGICĂ				
2.2.	Codul disciplinei: -				
2.3.	Tipul disciplinei (DF/DS/DC): NU ESTE CAZUL				
2.4.	Statutul disciplinei (DOB/DOP/DFA): DOP				
2.5.	Titularul activităților de curs: Prof. univ. Dr. Petre Alexandru				
2.6.	Titularul activităților de seminar: -				
2.7. Anul de studiu	VI	2.8. Semestrul	XI	2.9. Tipul de evaluare (E/C/V)	C

3. Timpul total estimat (ore/semestru de activitate didactică și de pregătire/studiu individual)

I. Pregătire universitară						
3.1. Nr ore pe săptămână	2	din care:	3.2. curs	1	3.3. seminar/ laborator	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	28	din care:	3.5. curs	14	3.6. seminar/ laborator	14
II. Pregătire/studiu individual						
Distributia fondului de timp						ore
Studiu al suporturilor de curs, al manualelor, al cărților, studiu al bibliografiei minimale recomandate						20
Documentare suplimentară în bibliotecă, documentare prin intermediul internetului						2
Desfășurare a activităților specifice de pregătire pentru proiect, laborator, întocmire de teme, referate						8
Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală						2
Consultații						-
Alte activități						-
3.7. Total ore de studiu individual						32
3.8. Total ore pe semestru (3.4.+3.7.)						60

3.9. Numărul de credite	2
--------------------------------	----------

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Parcursarea cursurilor de “Tehnologia protezelor dentare”
4.2. de competențe	Competențe operare calculator

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Amfiteatru prevăzut cu sistem de proiecție Ținută decentă și telefoane mobile închise
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului	Calculatoare personale cu instalarea aplicațiilor

6. Rezultatele învățării*

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Acumularea, descrierea, și analiza aspectelor specifice de stomatologie digitală	Înțelegerea utilizării tehnologiei digitale și inteligenței artificiale în stomatologie	Utilizarea elementelor fundamentale ale aplicațiilor digitale în practica stomatologică
Cunoașterea etapelor necesare pentru proiectarea și producția asistată de calculator a restaurărilor protetice	Abilități în gestiunea activității profesionale și administrative a cabinetului stomatologic cu ajutorul tehnologiei informației și comunicării	Integrarea tehnologiei informației în activitatea stomatologică și aplicarea protocolului de colectare, analiză și interpretare a datelor digitale

7. Obiectivele disciplinei (corelate cu rezultatele învățării)

7.1. Obiectivul general	- Dobândirea cunoștințelor și deprinderilor de bază necesare pentru includerea în cadrul examinării și diagnosticării pacienților a unor protocoale din domeniul stomatologiei digitale, pentru prefigurarea și proiectarea tratamentelor protetice pe baza aplicațiilor digitale în stomatologie
7.2. Obiective specifice	- Dobândirea cunoștințelor pentru înțelegerea elementelor fundamentale ale aplicațiilor digitale în practica stomatologică - Cunoașterea celor mai moderne tehnici și modalități digitale de investigare/examinare a pacientului - Însușirea protocolului pentru colectarea, analiza și interpretarea datelor digitale; documentarea completa a cazului clinic; stabilirea diagnosticului - Cunoașterea etapelor necesare prefigurării, proiectării și a producției asistate de calculator a restaurărilor protetice fixe și mobilizabile, precum și a pieselor intermediare - Stimularea abilității de a implementa cunoștințele acumulate în practica stomatologică - Dobândirea de cunoștințe în legătură cu sisteme computerizate de gestiune a cabinetului stomatologic

	- Menținerea interesului pentru progresul în cercetarea științifică din domeniul stomatologiei și pentru colaborarea inter-disciplinară - Însușirea unor noțiuni de ergonomie aplicate în acest domeniu, a unora de legislație și a unor noțiuni legate de stomatologia bazată pe dovezi
--	---

8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
1. Prezentare generală a aplicațiilor digitale în stomatologie – CAD/CAM, diagnosticul computerizat al cariilor, tehnologii digitale în protetica dentară, radiografiile digitale, piesele dentare controlate computerizat, analiza ocluzală computerizată, fotografia digitală, sisteme computerizate de gestiune a cabinetului stomatologic, sisteme computerizate de determinare cromatică, laseri, anestezia locală asistată de tehnologia digitală	Expunerea interactiva a materialului de curs	-
2. Amprenta digitală – istoric, performanțe, sisteme comerciale, comparație cu sistemele analogice		-
3. Articulatorul digital, comparație cu sistemele analogice		-
4. Proiectarea asistată de calculator a restaurărilor protetice – proteze fixe		-
5. Proiectarea asistată de calculator a restaurărilor protetice – proteze mobilizabile		-
6. Tehnologii digitale de producție a lucrărilor protetice și pieselor intermediare		-
7. Aplicații LLM AI în documentarea și cercetarea științifică în stomatologie		-
Bibliografie recentă: 1. Delantoni, A. and K. Orhan, <i>Digital Dentistry: An Overview and Future Prospects</i> , 2024. 2. Handouts prezentări. 3. Manualele utilizatorului pentru aplicații: Exocad, Blue Sky Plan, Open Dental, Mesh Mixer		
8.2. Laborator/ lucrare practică	Metode de predare	Observații
-	-	-

Bibliografie recentă :
-

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	Cerințe pentru nota 5: Cunoștințe de bază privind aplicațiile digitale în stomatologie – CAD/CAM, diagnosticul computerizat al cariilor, tehnologii digitale în protetica dentară, radiografiile digitale, piesele dentare controlate computerizat, analiza ocluzală computerizată, fotografia digitală, sisteme computerizate de gestiune a cabinetului stomatologic, sisteme computerizate de determinare cromatică, laseri, anestezia locală asistată de tehnologia digitală Cerințe pentru nota 10: Cunoștințe aprofundate privind amprenta digitală, articulatorul virtual, proiectarea și producția CAD/CAM a restaurărilor protetice, utilizarea aplicațiilor LLM AI pentru cercetarea științifică în stomatologie	Colocviu chestionar privind noțiunile de bază privind stomatologia digitală prezentarea unui proiect de planificare restauratorie utilizand aplicatii software specifice prezentarea unui prompt de interogare aplicație LLM pentru documentare / analiza datelor pentru un proiect de cercetare in stomatologie	100%
9.5. Seminar/ laborator	-	-	-
9.5.1. Proiect individual (dacă există)	-	-	-
Standard minim de performanță			
Cunoștințe de bază privind aplicațiile digitale în stomatologie – CAD/CAM, diagnosticul computerizat al cariilor, tehnologii digitale în protetica dentară, radiografiile digitale, piesele dentare controlate computerizat, analiza ocluzală computerizată, fotografia digitală, sisteme computerizate de gestiune a cabinetului stomatologic, sisteme computerizate de determinare cromatică, laseri, anestezia locală asistată de tehnologia digitală.			