

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	<b>UNIVERSITATEA DE MEDICINA SI FARMACIE “VICTOR BABEȘ” TIMIȘOARA</b>
1.2 Facultatea	<b>FACULTATEA DE MEDICINA</b>
1.3 Departamentul	<b>I MD</b>
1.4 Domeniul de studii de ..... <sup>1)</sup>	<b>MEDICINĂ DENTARĂ</b>
1.5 Ciclu de studii <sup>2)</sup>	<b>Licență</b>
1.6 Programul de studii/ Calificarea	<b>TEHNICĂ DENTARĂ</b>

### 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	<b>Interdisciplinaritatea în tehnologia protezelor dentare</b>							
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. univ. Dr. Porojan Liliana							
2.3 Titularul activităților de laborator	Asist. univ. Dr. Vasiliu Roxana Diana							
2.4 Anul de studiu	<b>2</b>	2.5 Semestrul	<b>4</b>	2.6 Tipul de evaluare	<b>Colocviu</b>	2.7 Regimul disciplinei	Conținut <sup>3)</sup>	<b>DS</b>
							Obligativitate <sup>3)</sup>	<b>DO</b>

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	<b>2</b>	3.2 din care: curs	<b>1</b>	3.3 laborator	<b>1</b>
3.4 Total ore din planul de învățământ	<b>28</b>	3.5 din care: curs	<b>14</b>	3.6 laborator	<b>14</b>
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					0
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					0
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					0
Tutoriat					0
Examinări					0
Alte activități					0
<b>3.7 Total ore studiu individual</b>	<b>0</b>				
<b>3.8 Total ore pe semestru</b>	<b>28</b>				
<b>3.9 Numărul de credite<sup>5)</sup></b>	<b>1</b>				

### 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	• Nu este cazul
5.2 de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	• Nu este cazul

### 6. Competențe specifice acumulate

<b>Competențe Profesionale</b>	1. Conștientizarea asupra rolului interdisciplinarității în tehnologia protezelor dentare. 2. Însușirea noțiunilor privind proprietățile materialelor procesate. 3. Identificarea tehnologiilor alternative preluate din diverse domenii de activitate, individualizarea lor și aplicarea în practică. 4. Capacitatea de adaptare la evoluția tehnologiilor inovative, optimizarea protocoalelor de lucru.
<b>Competențe transversale</b>	1. Dezvoltarea capacității de gândire, a raționamentului logic în general. 2. Identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, condițiilor de finalizare a acestora, etapelor de lucru, timpilor de lucru, termenelor de realizare aferente fiecărei etape de lucru și riscurilor aferente activităților. 3. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă interdisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei. 4. Utilizarea eficientă a surselor informaționale, de documentare.

## 7. Obiectivele disciplinei (reieșind din competențele specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Conștientizarea rolului interdisciplinarității în tehnologia protezelor dentare.
7.2 Obiectivele specifice	Aprofundarea noțiunilor privind proprietățile materialelor procesate, adaptarea la tehnologiile inovative preluate din diverse domenii de activitate.

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr de ore	Observații
1. Rolul indispensabil al interdisciplinarității în tehnologia protezelor dentare.	prezentare power point, curs interactiv	1	
2. Microstructura materialelor dentare restaurative. Metode alternative de prelucrare.		1	
3. Topografia suprafețelor materialelor dentare restaurative. Modalități de prelucrare de suprafață – lustruirea, glazurarea.		1	
4. Proprietățile mecanice ale restaurărilor protetice – importanța rezistenței.		1	
5. Proprietățile optice ale restaurărilor protetice – importanța esteticii.		1	
6. Îmbătrânirea materialelor dentare, a restaurărilor protetice. Modalități de contracarare.		1	
7. Uzura materialelor dentare. Studiul comportamentului la uzură.		1	
8. Comportamentul electrochimic al aliajelor dentare metalice și implicațiile practice le coroziunii.		1	
9. Posibilități de îmbinare a aliajelor metalice. Sudarea cu microplasmă în tehnologia protezelor dentare fixe, mobilizabile și compozite.		1	

10.Sudarea cu laser în tehnologia protezelor dentare fixe, mobilizabile și compozite.		1	
11.Aplicații ale micro CT-lui în tehnologia protezelor dentare.		1	
12.Evaluarea restaurărilor protetice prin metode computerizate.		1	
13.Optimizarea restaurărilor raportat la materialele și tehnologiile inovative.		1	
14.Abordarea biomimetică în tehnica dentară.		1	
<b>Bibliografie obligatorie:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Curs multimedia prezentat, 2023.</li> <li>2. Materialul redactat al disciplinei, 2023.</li> </ol> <b>Bibliografie facultativă:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L. Porojan, C. Savencu, R. Vasiliu, S. Porojan, F. Toplă: Tehnologii computerizate în protetica dentară. Ed. Eurobit, Timișoara, 2020.</li> <li>2. Sandu Liliana, Porojan Sorin, Topală Florin, Bîrdeanu Valentin, Borțun Cristina: Procedee moderne de îmbinare a aliajelor dentare nenobile. Studii experimentale și aplicații practice. Editura Eurobit, Timișoara, 2008.</li> </ol>			
8.2 Seminar/ Laborator /stagiu/ proiect	Metode de predare- învățare	Număr de ore	Observații
1. Rolul interdisciplinarității în tehnologia protezelor dentare. Exemple practice.	prezentări ale temelor, exemplificări practice, discuții pe marginea lor, demonstrații practice, efectuarea propriu-zisă a unor etape de lucru	1	
2. Modalități de evaluare a microstructurii materialelor dentare restaurative.		1	
3. Evaluarea topografiei suprafețelor și a influenței asupra proprietăților materialelor dentare restaurative.		1	
4. Teste mecanice evaluare a rezistenței restaurărilor protetice.		1	
5. Măsurarea coordonatelor optice și cuantificarea paramterilor optici ale restaurărilor protetice estetice.		1	
6. Studii in vitro privind îmbătrânirea materialelor dentare, a restaurărilor protetice.		1	
7. Modalități de evaluare a comportamentului la uzură al restaurărilor protetice.		1	
8. Studii practice de evaluare a comportamentul electrochimic al aliajelor dentare metalice.		1	
9. Sudarea cu microplasmă în tehnologia protezelor dentare fixe, mobilizabile și compozite. Aplicații practice.		1	
10. Sudarea cu laser în tehnologia protezelor dentare fixe, mobilizabile și compozite. Aplicații practice.		1	
11. Aplicații practice ale micro CT-lui în tehnologia protezelor dentare.		1	
12. Evaluarea restaurărilor protetice prin		1	

metode computerizate. Aplicații practice de simulare numerică.			
13. Utilizarea simulărilor numerice pentru optimizarea restaurărilor raportat la materialele și tehnologiile inovative.		1	
14. Examen practic		1	
<b>Bibliografie obligatorie:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Curs multimedia prezentat, 2023.</li> <li>2. Materialul redactat al disciplinei, 2023.</li> </ol> <b>Bibliografie facultativă:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L. Porojan, C. Savencu, R. Vasiliu, S. Porojan, F. Toplă: Tehnologii computerizate în protetica dentară. Ed. Eurobit, Timișoara, 2020.</li> <li>2. Sandu Liliana, Porojan Sorin, Topală Florin, Bîrdeanu Valentin, Borțun Cristina: Procedee moderne de îmbinare a aliajelor dentare nenobile. Studii experimentale și aplicații practice. Editura Eurobit, Timișoara, 2008.</li> </ol>			

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

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	<i>Cunoștințe pentru nota 5:</i> cunoștințe minime, de bază <i>Cunoștințe pentru nota 10:</i> cunoștințe complete	Examen scris tip grilă	50%
10.5 Laborator/Stagiu	<i>Cunoștințe pentru nota 5:</i> Cunoașterea aplicațiilor practice interdisciplinare <i>Cunoștințe pentru nota 10:</i> cunoștințe complexe raportate la aplicațiile practice interdisciplinare	Evaluarea activității pe parcurs. Examen practic: prezentarea unei aplicații practice interdisciplinare.	50%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conștientizarea asupra rolului interdisciplinarității în tehnologia protezelor dentare.</li> <li>- Însușirea noțiunilor privind proprietățile materialelor procesate, adaptarea la tehnologiile inovative preluate din diverse domenii de activitate.</li> </ul>			

Data completării	Semnătura titularului de curs Prof. univ. Dr. Porojan Liliana	Semnătura titularului de laborator/stagiu Asist. univ. Dr. Vasiliu Roxana Diana
------------------	--	--

Semnătura sefului de disciplina Prof. univ. Dr. Porojan Liliana		
Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament Prof. univ. Dr. Jumanca Daniela Elisabeta	

Notă:

- 1) Domeniul de studii - *se alege una din variantele:* Licență/ Masterat/ Doctorat (**se completează conform cu Nomenclatorul domeniilor și al specializărilor/ programelor de studii universitare în vigoare**) ;
- 2) Ciclul de studii - *se alege una din variantele:* Licență/ Master/ Doctorat;
- 3) Regimul disciplinei (conținut) - *se alege una din variantele:* **DF** (disciplină fundamentală)/ **DD** (disciplină din domeniu)/ **DS** (disciplină de specialitate)/ **DC** (disciplină complementară) - *pentru nivelul de licență*; **DAP** (disciplină de aprofundare)/ **DSI** (disciplină de sinteză)/ **DCA** (disciplină de cunoaștere avansată) - *pentru nivelul de masterat*;
- 4) Regimul disciplinei (obligativitate) - *se alege una din variantele:* **DI** (disciplină obligatorie)/ **DO** (disciplină opțională)/ **DFac** (disciplină facultativă);
- 5) Un credit este echivalent cu 25 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).

\*nr de ore de studiu individual (punctul 3.7.) = nr total ore (nr credite X 25) minus nr. ore din planul de învățământ (punctul 3.4) minus ore alocate pentru examinări. Aceste ore se împart între

Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri	
Tutoriat	

- 6) Pentru specializările și/sau disciplinele a căror tematică se regăsește în bibliografia de rezidențiat, aceasta devine obligatorie. Dintre titlurile bibliografice, 50% trebuie să fie din ultimii 5 ani.