



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1.	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE “CAROL DAVILA”
1.2.	FACULTATEA Stomatologie
1.3.	DEPARTAMENTUL 2
1.3.	DISCIPLINA Metodologia cercetării științifice - ergonomie
1.4.	DOMENIUL DE STUDII: Sănătate - Reglementat sectorial în cadrul Uniunii Europene
1.5.	CICLUL DE STUDII: I (licență) și II (master)
1.6.	PROGRAMUL DE STUDII: Medicină dentară

2. Date despre disciplină

2.1.	Denumirea disciplinei din planul de învățământ: METODOLOGIA CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE				
2.2.	Codul disciplinei: MD02C04				
2.3.	Tipul disciplinei (DF/DS/DC): DC				
2.4.	Statutul disciplinei (DOB/DOP/DFA): DOB				
2.5.	Titularul activităților de curs: Conf. Univ. Dr. Cristina Teodora Preoteasa, Sef lucrari Cristina Pirvu				
2.6.	Titularul activităților de seminar: Asist. Univ. Dr. Anca Axante, Sef lucrari Cristina Pirvu, Conf. Univ. Dr. Cristina Teodora Preoteasa				
2.7. Anul de studiu	II	2.8. Semestrul	III	2.9. Tipul de evaluare (E/C/V)	E

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

I. Pregătire universitară						
3.1. Nr ore pe săptămână	4 ore	din care:	3.2. curs	2 ore	3.3. seminar/ laborator	2 ore
3.4. Total ore din planul de învățământ	56 ore	din care:	3.5. curs	28 ore	3.6. seminar/ laborator	28 ore
II. Pregătire/studiu individual						
Distributia fondului de timp						ore
Studiu al suporturilor de curs, al manualelor, al cărților, studiu al bibliografiei minimale recomandate						25
Documentare suplimentară în bibliotecă, documentare prin intermediul internetului						15
Desfășurare a activităților specifice de pregătire pentru proiect, laborator, întocmire de teme, referate						19
Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală						20
Consultații						10

Alte activități	5
3.7. Total ore de studiu individual	94
3.8. Total ore pe semestru (3.4.+3.7.)	150
3.9. Numărul de credite	5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Informatica si biostatistica
4.2. de competențe	Notiuni elementare de operare calculator

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Amfiteatru minim 70 locuri, laptop, videoproiector, acces la baze de date științifice si acces la Internet
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului	Sala de seminar cu banci, scaune, tabla, laptop, videoproiector, acces la baze de date științifice si acces la Internet, software statistica; Cabinet stomatologic cu dotare corespunzatoare pentru posibilitatea de a realiza diverse aplicatii practice.

6. Rezultatele învățării*

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
<p>C1. Studentul/absolventul cunoaste terminologia utilizata si aspectele particulare ale metodologiei cercetarii stiintifice in domeniul medical si stomatologic</p> <p>C2. Studentul/absolventul cunoaste principiile proiectării și realizării activităților de cercetare in domeniul medical si stomatologic</p> <p>C3. Studentul/absolventul cunoaste si respecta valorile etice ale realizarii si publicarii cercetarii stiintifice</p> <p>C4. Studentul/absolventul identifică, descrie, explică și analizează modalități de producere, evaluare critică și diseminare a cercetarii stiintifice.</p>	<p>A1. Studentul/absolventul formuleaza o problema fezabila pentru a fi testata prin cercetare stiintifica</p> <p>A2. Studentul/absolventul formuleaza protocolul unor cercetari stiintifice</p> <p>A3. Studentul/absolventul utilizează cercetarile raportate in literatura stiintifica medicala pentru documentare in vederea formarii unei opinii medicale si aducerii la zi a cunostintelor.</p> <p>A4. Studentul/absolventul evalueaza critic cercetarile raportate in literatura stiintifica medicala.</p>	<p>RA1. Studentul/absolventul demonstreaza prezenta unui spirit critic și a curiozității științifice, prin formularea de întrebări pertinente pe teme profesionale și căutarea activă a răspunsurilor in literatura stiintifica medicala.</p> <p>RA2. Studentul/absolventul are abilitatea sa lucreze in echipa in contextul realizarii si evaluarii critice a cercetarii stiintifice.</p>

7. Obiectivele disciplinei (corelate cu rezultatele învățării)

7.1. Obiectivul general	Sa inteleaga modul de realizare si prezentare ale rezultatelor cercetarii stiintifice in din domeniul medical si stomatologic
--------------------------------	---

7.2. Obiective specifice	<ul style="list-style-type: none"> - sa stie sa se documenteze folosind bazele de date stiintifice disponibile electronic - sa stie sa formuleze problematica cercetarii (scop, obiectiv, ipoteza) - sa cunoasca principalele tipuri de studii pe subiecti umani, ca structura, avantaje si dezavantaje - sa cunoasca elementele generale care contribuie la validitatea rezultatelor in cercetarea prin esantionaj - sa inteleaga modul de stabilire al variabilelor studiului si modul de inregistrare al datelor - sa inteleaga informatia prezentata in urma prelucrarii statistice a datelor
---------------------------------	---

8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
1. Cercetarea stiintifica – definitie si caracteristici generale	Prelegere si expunere interactiva cu suport	
2. Tipuri de cercetari utilizate in domeniul medical si stomatologic	PowerPoint	
3. Protocolul cercetarii		
4. Documentarea ca parte integranta a cercetarii. Sisteme de citare folosite in domeniul medical		
5. Problema cercetarii – scop, obiectiv, ipoteza. Clasificarea studiilor pe subiecti umani.		
6. Studiul de caz. Seria de cazuri, Studiile transversale descriptive si analitice		
7. Studiile caz-control		
8. Studiile de cohorta		
9. Studiile randomizat controlate		
10. Includerea participantilor in studiu. Esantionare		
11. Definirea variabilelor studiului, culegerea datelor si alcatuirea bazei de date.		
12. Analiza datele culese in cercetare - considerente in alegerea metodei de analiza statistica; principalele directii de analiza statistica; prezentarea rezultatelor analizei statistice (text, tabele, grafice).		
13. Prezentarea rezultatelor cercetarii in formatul IMRAD.		
14. Medicina bazata pe dovezi.		
Bibliografie recentă: <ol style="list-style-type: none"> 1. Suportul de curs, varianta pentru anul universitar 2025-2026 - disponibil in spatiul virtual Google Classroom al disciplinei 2. Preoteasa CT. Redactarea lucrarilor stiintifice medicale. Bucuresti: Editura Universitara. 2017. 3. Preoteasa CT. Studiul de cohortă. București: Editura Cermaprint. 4. Peacock JL. 2016. 4. Băicuș C. Medicina bazata pe dovezi: cum intelegem studiile. Editie revizuita si adaugita. București: Editura Medicală. 2022. 5. Kay E. Why evidence based dentistry? Evid Based Dent. 2023;24(1):1. doi: 10.1038/s41432-023-00872-w. 		

8.2. Laborator/ lucrare practică	Metode de predare	Observații
1. Informare si documentare in domeniul stiintelor medicale. Utilizarea bazelor de date stiintifice electronice. Exerciții de documentare pe teme specifice in contextul realizarii cercetarii, cu citarea surselor folosite in sistemele autor-data si Vancouver.	Aplicatii teoretice si practice, in format conventional si digital, individuale si in microgrupuri, exemplificari, exercitii, studii de caz, dezabateri	
2. Stabilirea si formularea obiectivului sau ipotezei cercetarii. Formatul PICO/PECO. Incadrarea tematica a scopului cercetarii (ex. descriere bolii, etiologice). Clasificarea studiilor (descriptive vs. analitice, observationale vs. experimentale, transversale vs. experimentale)		
3. Design-ul celor mai frecvent utilizate studii in domeniul medical, cu aplicatii pe diferite tipuri de probleme medicale (ex. etiologice, terapeutice)		
4. Intelegerea aprofundata a studiului de caz, cu exemplificarea pe articol stiintific		
5. Intelegerea aprofundata a studiului transversal sau studiului caz-control, cu exemplificarea pe articol stiintific		
6. Intelegerea aprofundata a studiului de cohorta, cu exemplificarea pe articol stiintific		
7. Intelegerea aprofundata a studiului randomizat controlat, cu exemplificarea pe articol stiintific		
8. Esantioane aleatoare – aplicatii cu folosirea tabelor cu numere aleatoare, pasului de numarare. Identificarea variantei optime de schema de esantionare raportat la caracteristicile populatiei-studii de caz		
9. Clasificarea variabilelor si inregistrarea lor pe diverse scale masurare - exemplificari si exercitii.		
10. Chestionarul ca instrument de culegere a datelor – exercitii de realizare. Demonstratii privind utilizarea unor indici epidemiologici cu forma de prezentare de tip chestionar		
11. Analiza statistica. Exerciții de prelucrare a datelor, cu raportare la scala de inregistrare si scopul analizei.		
12. Prezentarea rezultatelor cercetarii. Exerciții de intelegere si de realizare de tabele si grafice (ex. histograme, diagrame de structura, grafice de dispersie)		
13. Exerciții de prezentare ale rezultatelor cercetarii pe formatul IMRAD. Studii de caz folosind articole si standardele STROBE/CONSORT		
14. Aplicatii privind analiza critica a articolelor stiintifice, in contextul aplicarii conceptului de medicina bazata pe dovezi		

Bibliografie recentă:

1. Caietul de stagiu, varianta pentru anul universitar 2025-2026
2. Băicuș C. Medicina bazata pe dovezi: cum intelegem studiile. Editie revizuita si adaugita. București: Editura Medicală. 2022.
3. Peacock PJ. Oxford Handbook of Medical Statistics. Oxford: Oxford University Press. 2013.
4. Kay E. Why evidence based dentistry? Evid Based Dent. 2023;24(1):1. doi: 10.1038/s41432-023-00872-w.
5. Cristian Andrei Comes, Sabina Popescu-Spineni. Metodologia cercetarii stiintifice. Bucuresti: Editura Cermaprint. 2005.

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	Corectitudinea cunoștințelor, capacitatea de corelare și sinteză	Examinare scrisă (test grila)	70%
9.5. Seminar/ laborator	Abilitatea de a aplica teoria în practică	Colocviu (examinare scrisa)	10%
9.5.1. Proiect individual (dacă există)	Prezentarea și evaluarea critica a unui articol de tip cercetare originala	Proiect (evaluarea documentatiei scrise si sustinere orala)	20%
Standard minim de performanță			
Nota de la fiecare evaluare – minim 5 Cunoasterea notiunilor elementare privind cercetarea stiintifica in domeniul medical. Studentul trebuie sa stie sa formuleze problema cercetarii pe formatul PICO/PECO si sa indice tipuri de cercetari realizabile pentru ea.			

* În cazul programelor de licență, se vor completa Conform Anexei 2 a Standardelor de calitate specifice privind modul de desfășurare a activităților aferente programelor de studii universitare la forma de organizare cu frecvență, din ciclul I de studii, diferențiate în raport cu domeniile de studii universitare, aprobate prin Hotărârea Consiliului ARACIS nr. 62/H/06.03.2025 și modificate prin Hotărârea Consiliului ARACIS nr. 87/H/03.04.2025

* În cazul programelor de studii universitare de master vor fi vizate rezultate ale învățării aferente nivelului 7 din CNC, astfel:

Cunoștințe :

Cunoștințe foarte specializate, unele dintre ele situându-se în avangarda nivelului de cunoștințe dintr-un domeniu de muncă sau de studiu, ca bază a unei gândiri și/sau cercetări originale

Conștientizare critică a cunoștințelor dintr-un domeniu și a cunoștințelor aflate la granița dintre diferite domenii

Aptitudini:

Aptitudini de specialitate pentru rezolvarea problemelor în materie de cercetare și/sau inovare, pentru dezvoltarea de noi cunoștințe și proceduri și pentru integrarea cunoștințelor din diferite domenii

Responsabilitate și autonomie :

Gestionarea și transformarea situațiilor de muncă sau de studiu care sunt complexe, imprevizibile și necesită noi abordări strategice
Asumarea responsabilității pentru a contribui la cunoștințele și practicile profesionale și/sau pentru revizuirea performanței strategice a echipelor