



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1.	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE “CAROL DAVILA”
1.2.	FACULTATEA MEDICINĂ DENTARĂ/ 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: LICENȚĂ
1.6.	PROGRAMUL DE STUDII: MEDICINA DENTARĂ

2. Date despre disciplină

2.1.	Denumirea disciplinei/materiei obligatorii din cadrul disciplinei: METODOLOGIA CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE						
2.2.	Locația disciplinei: Policlinica Eforie						
2.3.	Titularul activităților de curs: Conf. Univ. Dr. Cristina Teodora Preoteasa						
2.4.	Titularul activităților de Lp / stagiul clinic: Asist. Univ. Dr. Anca Axante						
2.5. Anul de studiu	An II	2.6. Semestrul	Sem 4	2.7. Tipul de evaluare	Examen	2.8. Regimul disciplinei	DC

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

Nr. ore pe săptămână	4	din care: curs	2	Stagiu	2
Total ore din planul de învățământ	56 (14 săptămâni x 4 ore)	Din care: curs	28 (14 săptămâni x 2 ore)	Stagiu clinic	28 (14 săptămâni x 2 ore)
Distributia fondului de timp					Ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					7
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofoliu și eseuri					5
Tutoriat					4
Examinări					8
Alte activități					
Total ore de studiu individual					44
Numărul de credite					4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Informatica și 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 și acces la Internet
5.2. de desfășurare a stagiului clinic	Sala de seminar cu banci, scaune, tabla, laptop, videoproiector, acces la baze de date științifice și acces la Internet, software statistica

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale (exprimate prin cunoștințe și abilități)	- sa cunoasca terminologia utilizata si aspectele particulare ale metodologiei cercetarii stiintifice in domeniul medical si medical dentar - sa inteleaga principiile proiectării și realizării activităților de cercetare in domeniul medical dentar - sa respecte valorile etice ale realizarii si publicarii cercetarii stiintifice - sa deprinda abilitati de evaluare critica a cercetarilor originale - sa deprinda abilitati si competente necesare documentarii, cu folosirea diferitelor surse de informare (ex carti, articole de tip cercetare originala sau review sistematic, prezentari)
Competențe transversale (de rol, de dezvoltare profesională, personale)	- sa demonstreze preocuparea pentru perfectionarea profesionala prin antrenarea abilitatilor de gandire critica - să utilizeze tehnologia informației și comunicării - sa demonstreze implicarea in activitati stiintifice - să aibă deschidere către învățarea pe tot parcursul vieții

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

5.1. Obiectivul general	Sa inteleaga modul de realizare si prezentare ale rezultatelor cercetarii stiintifice din domeniul medical dentar.
5.2. Obiective specifice	- 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 prelucrării statistice a datelor - sa cunoasca formatul comunicarii informatiei obtinute din cercetare, redactata in formatul articolelor stiintifice - sa stie sa evalueze critic cercetarile in vivo pe subiecti umani

8. Conținutul

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
Curs 1. Cercetarea științifică – definiție și caracteristici generale.	Prelegere, expunere interactivă, retroproiecție cu suport PowerPoint	Durata:2 ore
Curs 2. Tipuri de cercetări utilizate în medicina dentară. Epidemiologia – definiție, indici epidemiologici.	Prelegere, expunere interactivă, retroproiecție cu suport PowerPoint	Durata:2 ore
Curs 3. Protocolul cercetării.	Prelegere, expunere interactivă, retroproiecție cu suport PowerPoint	Durata:2 ore
Curs 4. Documentarea ca parte integrantă a procesului de cercetare.	Prelegere, expunere interactivă, retroproiecție cu suport PowerPoint	Durata:2 ore

Curs 5. Problema cercetării – scop, obiectiv, ipoteza. Clasificarea studiilor pe subiecți umani.	Prelegere, expunere interactivă, retroproiecție cu suport PowerPoint	Durata:2 ore
Curs 6. Studiul de caz. Seria de cazuri, Studiile transversale descriptive și analitice.	Prelegere, expunere interactivă, retroproiecție cu suport PowerPoint	Durata:2 ore
Curs 7 Studiile caz-control.	Prelegere, expunere interactivă, retroproiecție cu suport PowerPoint	Durata:2 ore
Curs 8. Studiile de cohorte.	Prelegere, expunere interactivă, retroproiecție cu suport PowerPoint	Durata:2 ore
Curs 9. Studiile randomizate controlate.	Prelegere, expunere interactivă, retroproiecție cu suport PowerPoint	Durata:2 ore
Curs 10. Esantionare – reprezentativitate esanionului și precizia estimării; metode și scheme de esantionaj; calculul volumului esanionului.	Prelegere, expunere interactivă, retroproiecție cu suport PowerPoint	Durata:2 ore
Curs 11. Definirea variabilelor studiului, modul de culegere a datelor și alcatuirea bazelor de date.	Prelegere, expunere interactivă, retroproiecție cu suport PowerPoint	Durata:2 ore
Curs 12. Analiza statistică. Considerente în alegerea metodei de analiză statistică. Principalele direcții de analiză statistică. Prezentarea rezultatelor analizei statistice (text, tabele, grafice).	Prelegere, expunere interactivă, retroproiecție cu suport PowerPoint	Durata:2 ore
Curs 13. Prezentarea rezultatelor cercetării în formatul IMRAD. Sisteme de citare și realizarea bibliografiei.	Prelegere, expunere interactivă, retroproiecție cu suport PowerPoint	Durata:2 ore
Curs 14. Medicina bazată pe dovezi.	Prelegere, expunere interactivă, retroproiecție cu suport PowerPoint	Durata:2 ore
8.2. Stagiul	Metode de predare	Observații
S 1. Informare și documentare în domeniul științelor medicale. Utilizarea bazelor de date științifice electronice	Aplicații teoretice și practice, în format convențional și digital, individuale și în microgrupuri, studii de caz, dezabateri	Durata:2 ore
S 2. Stabilirea și formularea problemei cercetării (obiective, ipoteze). Formatul PICO/PECO. Incadrarea tematică a problematicii (ex. descriere bolii, etiologice)	Aplicații teoretice și practice, în format convențional și digital, individuale și în microgrupuri, studii de caz, dezabateri	Durata:2 ore
S 3. Incadrarea studiilor (descriptive vs. analitice, observationale vs. experimentale, transversale vs. experimentale)	Aplicații teoretice și practice, în format convențional și digital, individuale și în microgrupuri, studii de caz, dezabateri	Durata:2 ore
S 4. Design-ul celor mai frecvente studii utilizate în domeniul medical, cu aplicații pe diferite tipuri de probleme medicale (ex. etiologice, terapeutice)	Aplicații teoretice și practice, în format convențional și digital, individuale și în microgrupuri, studii de caz, dezabateri	Durata:2 ore

S 5. Intelegerea aprofundata a studiului de caz, cu exemplificarea pe articol stiintific	Aplicatii teoretice si practice, in format conventional si digitale, individuale si in microgrupuri, studii de caz, dezabateri	Durata:2 ore
S 6. Intelegerea aprofundata a studiului transversal sau studiului caz-control, cu exemplificarea pe articol stiintific	Aplicatii teoretice si practice, in format conventional si digitale, individuale si in microgrupuri, studii de caz, dezabateri	Durata:2 ore
S 7. Intelegerea aprofundata a studiului de cohorta, cu exemplificarea pe articol stiintific	Aplicatii teoretice si practice, in format conventional si digitale, individuale si in microgrupuri, studii de caz, dezabateri	Durata:2 ore
S 8. Intelegerea aprofundata a studiului randomizat controlat, cu exemplificarea pe articol stiintific	Aplicatii teoretice si practice, in format conventional si digitale, individuale si in microgrupuri, studii de caz, dezabateri	Durata:2 ore
S 9. Esantione 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	Aplicatii teoretice si practice, in format conventional si digitale, individuale si in microgrupuri, studii de caz, dezabateri	Durata:2 ore
S 10. Clasificarea variabilelor si inregistrarea lor pe diverse scale masurare - exemplificari si exercitii. Chestionarul ca instrument de culegere a datelor – exercitii de realizare. Demonstratii privind utilizarea unor indici epidemiologici cu forma de prezentare de tip chestionar	Aplicatii teoretice si practice, in format conventional si digitale, individuale si in microgrupuri, studii de caz, dezabateri	Durata:2 ore
S 11. Analiza statistica. Exerciitii de prelucrare a datelor, cu raportare la scala de inregistrare si scopul analizei. Indicatori de tendinta centrala, de dispersie, de pozitie	Aplicatii teoretice si practice, in format conventional si digitale, individuale si in microgrupuri, studii de caz, dezabateri	Durata:2 ore
S 12. Prezentarea rezultatelor cercetarii. Exerciitii de intelegere si realizare de tabele si grafice (ex. histograme, diagrame de structura, grafice de dispersie)	Aplicatii teoretice si practice, in format conventional si digitale, individuale si in microgrupuri, studii de caz, dezabateri	Durata:2 ore
S 13. Identificarea si aplicarea sistemelor de citare si realizare a bibliografiei. Exerciitii pentru citarea cartilor si articolelor stiintifice	Aplicatii teoretice si practice, in format conventional si digitale, individuale si in microgrupuri, studii de caz, dezabateri	Durata:2 ore
S 14. Aplicatie privind analiza critica a articolelor stiintifice	Aplicatii teoretice si practice, in format conventional si digitale, individuale si in microgrupuri, studii de caz, dezabateri	Durata: 2 ore
1. Comes CA, Popescu-Spineni S (2005) Metodologia cercetarii stiintifice. Bucuresti: Editura Cerma. 2. Băicuș C (2002) Dicționar de epidemiologie clinică și medicină bazată pe dovezi. București: Editura Medicală. Accesat la [http://www.academia.edu/178026/Dictionary of clinical epidemiology and evidence based medicine] .		

3. Preoteasa CT (2017). Redactarea lucrarilor stiintifice medicale. Bucuresti:Editura Universitara.
 4. Preoteasa CT (2016). Studiul de cohortă. București: Editura Cernaprint.
 5. Peacock JL, Peacock PJ (2013) Oxford Handbook of Medical Statistics. Oxford:Oxford University Press.
 6. Brunette DM (1996) Critical Thinking: Understanding and Evaluating Dental Research. Chicago, IL: Quintessence Publishing Co.
 7. World Health Organization (1992) Health Research Methodology. Manila: World Health Organization.
- Accesat la [http://www.wpro.who.int/publications/docs/Health_research_edited.pdf], vizitat la 5.12.2016.

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

În vederea schițării conținuturilor, alegerii metodelor de predare/învățare titularii disciplinei au participat la congrese naționale și internaționale de specialitate pe teme medicale și pe tematici privind educația în domeniul internațional unde au avut posibilitatea schimbului de experiență cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior. S-a încercat a se vizualiza și identificarea nevoilor și așteptărilor angajatorilor din domeniu și coordonarea cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.

10. Evaluarea

Tip de activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Cunoașterea modului de realizare și prezentare a rezultatelor cercetării științifice din domeniul medical dentar.	Examen scris	70%
Stagiu clinic	Cunoașterea principalelor tipuri de studii epidemiologice.	Verificare periodică	10%
	Capacitatea de a se documenta, cu folosirea bazelor de date științifice disponibile electronic. Evaluarea critică a unui articol de tip cercetare originală.	Prezentare portofoliu	20%
Standard minim de performanță			
Cunoașterea noțiunilor elementare și a procedurilor în domeniul cercetării științifice din domeniul stomatologic.			

Fisa disciplinei se va adapta în funcție de situația epidemiologică COVID-19.

Data completării:
2.10.2021

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

Data avizării în Consiliul
Departamentului:

Semnătura directorului de departament
Prof. Univ. dr. Alexandru Bucur