



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU
STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 1/12

FACULTATEA DE STOMATOLOGIE

PROGRAMUL DE STUDII 0911.1 STOMATOLOGIE

CATEDRA DE MEDICINĂ SOCIALĂ ȘI MANAGEMENT "NICOLAE
TESTEMIȚANU"

APROBAT

la ședința Comisiei de Asigurare a Calității și
Evaluării Curriculare în Stomatologie

Proces verbal nr. 2 din 24.11.2023

Președinte, dr. șt. med., prof. univ.

Burlacu, Valeriu

APROBAT

la ședința Consiliului Facultății de
Stomatologie

Proces verbal nr. 3 din 19.12.2023

Decanul Facultății, dr. șt. med., conf. univ.

Solomon, Oleg



APROBAT

la ședința Catedrei de medicină socială și management
„Nicolae Testemițanu”

Proces verbal nr. 1 din 29.08.2023

Șef catedră, dr. hab. șt. med., conf. univ.

Raevschi, Elena

CURRICULUM

DISCIPLINA METODOLOGIA CERCETĂRII ÎN REALIZAREA LUCRĂRII DE
ABSOLVIRE

Studii integrate

Tipul cursului: **Disciplină opțională**

Curriculum elaborat de colectivul de autori:

Spinei, Larisa, dr. hab. șt. med., prof. univ.

Globa, Nina, MMSP, asist. univ.

Chișinău, 2023



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 2/12

I. PRELIMINARII

- **Prezentarea generală a disciplinei: locul și rolul disciplinei în formarea competențelor specifice ale programului de formare profesională / specialității**

Metodologia cercetării este o disciplină care permite formarea unei concepții sistemice despre principalele orientări metodologice, metode și proceduri de cercetare în medicină. Scopul este de a forma o cultură generală de cercetare, de a înțelege utilul tehnicilor de bioinformatică într-un context mai larg, precum și de a lucra în echipă sau independent.

Stomatologia este o știință în continuă schimbare. Pe măsură ce noi cercetări și experiențe clinice se extind, sunt necesare schimbări în tratament și terapia medicamentoasă. Aceasta solicită prezența cunoștințelor și abilităților în ceea ce privește analiza și sinteza informațiilor, pentru a identifica regularități și a formula concluzii exacte. Prin urmare, studiul metodologiei de cercetare la nivel universitar va ajuta viitorii medici să rezolve problemele legate de analiza informațiilor despre starea de sănătate a populației și să aplice cu succes rezultatele cercetărilor medicale la activitatea practică.

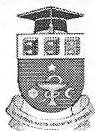
Totodată, cunoștințele în domeniul metodologiei de cercetare îi vor ajuta pe studenții la medicină să evalueze în mod critic literatura de specialitate, să interpreteze statistici vitale, să înțeleagă problemele epidemiologice, să interpreteze informații despre medicamente și echipamente, să utilizeze eficient proceduri de diagnostic, să fie la curent cu tendințele actuale, să fie critici cu privire la date, să evalueze protocoale de studiu, articole etc.

Importanța studierii Metodologiei cercetării științifice de către studenții medici a sporit considerabil în ultimul timp și datorită necesității efectuării studiilor științifice de către studenți în cadrul realizării lucrării de absolvire. Întru realizarea cu succes a diferitor cercetări, studenții trebuie să posede noțiunile de bază din biostatistică și metodologia cercetării, să cunoască diverse tipuri de studii epidemiologice, să utilizeze variate metode de selectare a eșantionului reprezentativ și de calcul a diferitor tipuri de indicatori, să aprecieze veridicitatea rezultatelor obținute, să le prezinte cu ajutorul tabelelor și graficelor și să formuleze corect concluziile.

- **Misiunea curriculumului (scopul) în formarea profesională**

Disciplina Metodologia cercetării are scopul de a furniza studenților cunoștințe teoretice privind conceptele fundamentale ale metodologiei cercetării, de a forma abilități practice și atitudinale privind elaborarea și realizarea practică a unui proiect de cercetare, evaluarea critică a literaturii științifice și analiza corectă a datelor medicale pentru a realiza calitativ cercetarea de licență.

- Limba/limbile de predare a disciplinei: română, engleză.
- Beneficiari: studenții anului IV, facultatea Stomatologie



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU
STUDII UNIVERSITARE**

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 3/12

II. ADMINISTRAREA DISCIPLINEI

Codul disciplinei	U.07.A.072.1		
Denumirea disciplinei	Metodologia cercetării în realizarea lucrării de absolvire		
Responsabili de disciplină	Spinei, Larisa Globa, Nina		
Anul	IV	Semestrul	VII
Numărul de ore total, inclusiv:			30
Curs	10	Lucrări practice	10
Seminare		Lucrul individual	10
Forma de evaluare	E	Numărul de credite	1

III. OBIECTIVELE DE FORMARE ÎN CADRUL DISCIPLINEI

La finele studierii disciplinei studentul va fi capabil:

✓ *la nivel de cunoaștere și înțelegere:*

- Să descrie etapele studiilor primare și secundare.
- Să enumere și să descrie metodele de cercetare.
- Să descrie avantajele și dezavantajele diferitelor tipuri de selecție.
- Să descrie modalități de prezentare a datelor statistice.
- Să numească cele mai importante surse de informații științifice.
- Să descrie scopul, obiectivele și metodele investigației epidemiologice descriptive.
- Să explice principalele caracteristici, avantajele și dezavantajele studiilor clinice de cohortă, caz-control și randomizate.
- Să enumere principalele domenii de aplicare și caracteristicile de bază ale investigațiilor experimentale.
- Să descrie principalele caracteristici ale cercetării secundare.
- Să denumească și să descrie tipurile de sinteze ale literaturii.
- Să descrie părțile unui articol științific.

✓ *la nivel de aplicare:*

- Să aplice diferite metode de colectare și prelucrare a materialului primar în cadrul desfășurării unui studiu pentru realizarea tezei de licență.
- Să utilizeze formule de calcul pentru determinarea mărimii eșantionului reprezentativ, pentru diferite tipuri de studii.
- Să formeze tabele statistice, respectând cerințele de întocmire a lor.
- Să elaboreze chestionar pentru cercetarea descriptivă, observațională sau experimentală.
- Să măsoare asocierea dintre factorul de risc și rezultat, impactul expunerii.
- Să prezinte corect Tabelul de contingență 2x2 pentru studii analitice.
- Să interpreteze indicatori ale studiilor analitice și intervalul de încredere.



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 4/12

- Să evalueze critic diverse publicații științifice
- Să formuleze scopul și obiectivele cercetării pentru diferite tipuri de studii.
- Să utilizeze indicatori necesari în funcție de tipul de studiu realizat.
- Să măsoare efectul în studii clinice randomizate.
- Să evalueze critic diverse publicații științifice.
- Să prezinte corect sinteza literaturii pentru teza de licență.
- Să formuleze concluziile obținute în urma cercetării în legătură cu obiectivele trasate.
- Să întocmească corect o listă a literaturii studiate.
- Să creeze o foaie de calcul și să analizeze rezultatele cercetării, utilizând aplicația Excel.
- Să creeze o bază de date, să calculeze indicatori și realizeze grafice și diagrame cu ajutorul programului EPI INFO.

✓ **la nivel de integrare:**

- Să organizeze o cercetare științifică, utilizând cunoștințele teoretice și abilitățile practice obținute pe parcursul studierii disciplinei.
- Să aplice cunoștințele obținute în pregătirea tezei de licență.
- Să utilizeze în mod critic informațiile din publicațiile științifice în cadrul propriilor cercetări folosind noile tehnologii informaționale.
- Să pregătească un articol pentru publicare.

IV. CONDIȚIONĂRI ȘI EXIGENȚE PREALABILE

1. Competențe lingvistice;
2. Cunoștințe de bază în matematică și biologie;
3. Cunoștințe de bază în medicină și sănătate publică;
4. Cunoștințe de bază în biostatistică și metodologia de cercetare;
5. Abilități de lucru la calculator (MS Office EXCEL);
6. Capacitatea de a comunica eficient și de a lucra în echipă.

V. TEMATICA ȘI REPARTIZAREA ORIENTATIVĂ A ORELOR

Cursuri (prelegeri), lucrări practice/ lucrări de laborator/seminare și lucru individual

Nr. d/o	TEMA	Numărul de ore		
		Prelegeri	Lucrări practice	Lucru individual
1.	Metodologia cercetării științifice: concepte fundamentale. Etapele cercetării științifice. Tipuri de cercetare.	2	2	
2.	Caracteristica generală a cercetărilor primare: descriptive, analitice observațional (caz-control, cohortă), experimentale (studiu clinic) și diagnostice. Elaborarea proiectului de cercetare în funcție de tipul de studiu.	2	2	
3.	Caracteristica generală a cercetărilor secundare. Sintezele cantitative și	2	2	



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU
STUDII UNIVERSITARE**

Redacția: 09
Data: 08.09.2021
Pag. 5/12

Nr. d/o	TEMA	Numărul de ore		
		Prelegeri	Lucrări practice	Lucru individual
	calitative.			
4.	Raportarea rezultatelor cercetării: redactarea lucrărilor științifice. Lucrarea de absolvire : structura și cerințele. Reguli privind scrierea lucrării de absolvire , articolelor și abstractelor științifice.	2	2	2
5.	Raportarea rezultatelor cercetării: prezentarea orală. Etica cercetării medicale.	2	2	4
Total		10	10	10

VI. MANOPERE PRACTICE ACHIZIȚIONATE LA FINELE DISCIPLINEI

- Dezvoltarea unui proiect de cercetare.
- Desfășurarea unei cercetări științifice.
- Analiza și interpretarea rezultatelor cercetării.
- Scrierea unui rezumat și a unui articol științific.
- Scrierea lucrării de absolvire .

VII. OBIECTIVE DE REFERINȚĂ ȘI UNITĂȚI DE CONȚINUT

Obiective	Unități de conținut
Tema (capitolul) 1. Metodologia cercetării științifice: concepte fundamentale. Etapele cercetării științifice. Tipuri de cercetare.	
- <i>Să definească</i> conceptele principale ale metodologiei cercetării științifice; - <i>Să cunoască</i> conținutul etapelor principale ale cercetării științifice; - <i>Să demonstreze</i> cunoașterea tipurilor de cercetare; - <i>Să aplice</i> cunoștințele de bază în dezvoltarea unui design al cercetării; - <i>Să integreze</i> cunoștințele obținute realizarea cercetării de licență.	1. Conceptul de cercetare. Definiții, obiective ale cercetării, motivație. 2. Metodologia cercetării. Design-ul de cercetare. 3. Etape în desfășurarea cercetării: formularea problemei cercetării; Revizuirea literaturii; dezvoltarea ipotezelor de lucru; dezvoltarea scopului și a obiectivelor; pregătirea proiectului cercetării; proiectarea eșantionului; colectarea datelor; executarea proiectului; analiza datelor; testarea ipotezelor; generalizări și interpretare; prezentarea datelor. 4. Tipurile de bază ale cercetării: primară / secundară; calitativă cantitativă; observațională / experimentală; descriptivă / analitică. 5. Criteriile unei bune cercetări.
Tema (capitolul) 2. Caracteristica generală a cercetărilor primare: descriptive, analitice observațional (caz-control, cohortă), experimentale (studiu clinic) și diagnostice. Elaborarea proiectului de cercetare în funcție de tipul de studiu.	
- <i>Să definească</i> principalele tipuri de	1. Caracteristicile generale ale cercetărilor primare.



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 6/12

Obiective

- cercetare;
- *Să cunoască* avantajele și dezavantajele studiilor primare;
- - *Să demonstreze* abilități de elaborarea a proiectului de cercetare în dependență de tipul cercetării;
- *Să aplice* metodele de calculare a mărimilor de asociere utilizate în studiile analitice și să interpreteze rezultatele acestora;
- *Să integreze* cunoștințele obținute în analiza rezultatelor cercetării de licență.

Unități de conținut

2. Studii descriptive: tipuri, caracteristici, avantaje și dezavantaje.
 3. Proiectarea studiului caz-control. Cerințe pentru selectarea „cazului” și „controlului”. Metode de colectare a datelor. Măsuri de asociere într-un studiu caz-control: raportul cotelor (OR) și riscul atribuibil (AR). Avantaje și dezavantaje.
 4. Proiectarea studiului cohorței. Măsuri de asociere în studiul de cohorță: risc relativ (RR), diferență de risc (RD), risc atribuibil (AR), riscul în populație (RP). Avantaje și dezavantaje.
- Studii clinice randomizate / trialurile clinice (RCT): etape, faze și tipuri. Concepte de randomizare și orbire. Estimarea efectului. Prelucrarea și analiza rezultatelor studiilor clinice: Rata Evenimentului Experimental (EER); Rata Evenimentului de Control (CER); Riscul Relativ (RR); Numărul Necesar a fi Tratată (NNT) etc.

Tema (capitolul) 3. Caracteristica generală a cercetărilor secundare. Sintezele cantitative și calitative.

- *Să definească* tipurile de sinteze;
- *Să cunoască* avantajele și dezavantajele sintezelor sistematice calitative și cantitative.
- *Să demonstreze* avantajele utilizării sintezelor sistematice în luarea deciziilor clinice;
- *Să aplice* cunoștințe pentru a determina relevanța și validitatea rezultatelor studiilor experimentale;
- *Să integreze* cunoștințele pentru înțelegerea relevanței, validității și semnificației rezultatelor cercetării.

1. Caracteristicile generale ale cercetărilor secundare. Clasificarea studiilor secundare.
2. Sinteza narativă / descriptivă: caracteristici generale. Avantaje și dezavantaje.
3. Caracteristica generală a sintezelor sistematice. Cerințe și etape. Avantaje și dezavantaje.
4. Caracteristicile generale ale meta-analizei. Tipurile și etapele meta-analizei.
5. Cele mai importante baze de date electronice medicale. Evaluarea relevanței și evaluarea validității meta-analizei. Graficul Forest-plot. Avantaje și dezavantaje.

Tema (capitolul) 4. Raportarea rezultatelor cercetării: redactarea lucrărilor științifice. Lucrarea de absolvire : structura și cerințele. Reguli privind scrierea lucrării de absolvire , articolelor și abstractelor științifice.

- *Să definească* tipurile de lucrări științifice;
- - *Să cunoască* structura unei lucrări științifice și regulile de bază în redactarea acesteia;
- - *Să demonstreze* abilitățile de utilizare a diferitor programe / pachete software utilizate în analiza rezultatelor cercetării;

1. Raportarea rezultatelor cercetării. Prezentarea orală și în scris.
2. Definiția și tipurile de lucrări științifice.
3. Reguli de bază în redactarea unei lucrări științifice: articol și rezumat.
4. Structura și cerințele în scrierea unei lucrări de absolvire .
5. Bibliografia și citarea altor autori.
6. Programe / pachete software utilizate în analiza rezultatelor cercetării și elaborarea unei lucrări științifice.



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU
STUDII UNIVERSITARE**

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 7/12

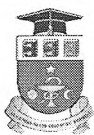
Obiective	Unități de conținut
<ul style="list-style-type: none">- <i>Să aplice</i> diferite metode de prezentare a datelor statistice;- <i>Să integreze</i> cunoștințele acumulate pentru realizarea cercetărilor personale în cadrul lucrării de absolvire, publicațiilor și conferințelor științifice.	7. Regulamentul privind elaborarea și susținerea lucrării de absolvire.
Tema (capitolul) 5. Raportarea rezultatelor cercetării: prezentarea orală. Etica cercetării medicale.	
<ul style="list-style-type: none">- <i>Să definească</i> conceptul de etică a cercetării medicale;- <i>Să cunoască</i> cerințele pentru prezentarea orală a rezultatelor cercetării;- <i>Să demonstreze</i> abilități în proiectarea prezentării Power Point;- <i>Să aplice</i> corect tipul de diagramă și tabele în funcție de indicatorul analizat;- <i>Să integreze</i> principiile cercetării biomedicale și a cunoștințelor despre etica cercetării în realizarea lucrării de absolvire.	<ol style="list-style-type: none">1. Susținerea publică a unui proiect de cercetare. Prezentarea orală: proiectare generală.2. Crearea unui raport de cercetare folosind Power Point. Cerințe generale.3. Etica cercetării medicale: generalități, importanță.4. Principiile cercetării biomedicale.5. Abateri științifice. Plagiat, plagiat de citare, fabricare, falsificare, scriere-fantomă, suprimare, "feliere de salam", modele frauduloase.

**VIII. COMPETENȚE PROFESIONALE (SPECIFICE (CS) ȘI
TRANSVERSALE (CT)) ȘI FINALITĂȚI DE STUDIU**

✓ **Competențe profesionale (specifice) (CS)**

CPI. Executarea responsabilă a sarcinilor profesionale cu aplicarea valorilor și normelor eticii profesionale, precum și prevederilor legislației în vigoare. Aplică cadrul legal și normativ în activitatea practică. Respectă normele de etică și deontologie. Asigură respectarea normelor etico-deontologice și se conduce de prevederile codului eticii medicale. Promovează relațiile colegiale cu colegii de serviciu. Desfășoară activități libere și independente conform jurământului profesiei de medic. Cunoaște și respectă drepturile și normele tehnice privind regimul sanitaro-igienic și antiepidemic în diverse situații socio-medice conform legislației în vigoare. Cunoaște și respectă prevederile contractului colectiv de muncă, normele de protecție și tehnica securității și sănătății la locul de muncă. Asigură conformitatea și corectitudinea îndeplinirii obligațiilor de serviciu în acordarea de îngrijiri populației în instituțiile medico-sanitare publice, private și comunitare. Încurajează decizia etică informată și respectă decizia pacientului.

CP2. Cunoașterea adecvată a științelor despre structura organismului, funcțiile fiziologice și comportamentul organismului uman în diverse stări fiziologice și patologice, cât și a relațiilor existente între starea de sănătate, mediul fizic și cel social. Cunoaște structurile, funcțiile fiziologice ale organelor și sistemelor de organe la subiecții sănătoși. Recunoaște procesele fiziologice și patologice ale ființei umane și răspunsurile psihosociale ale indivizilor în diferite stări de sănătate. Cunoaște terminologia relevantă pentru semnele și simptomele



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția:	09
Data:	08.09.2021
Pag. 8/12	

importante care sunt derivate din diferite stări fiziopatologice. Identifică procesele fiziopatologice și exprimarea lor, precum și factorii de risc care determină sănătatea și boală în diferitele etape ale ciclului vieții. Apreciază relația dintre starea de sănătate, mediul fizic și social al ființei umane. Cunoaște evoluția posibilă și complicațiile la care duc principalele procese patologice.

CP3. Rezolvarea situațiilor clinice prin elaborarea planului de diagnostic, tratament și reabilitare în diverse situații patologice și selectarea procedurilor terapeutice adecvate pentru acestea, inclusiv acordarea asistenței medicale de urgență. Evaluează starea de sănătate a pacienților prin anamneză riguroasă și examen clinic. Aplică abilitățile de gândire critică și sistematizată în scopul rezolvării problemelor și luării deciziilor prompte în diverse situații. Evaluează și identifică prealabil problemele, facilitând găsirea celei mai bune soluții pentru situațiile create de risc, atingerea obiectivelor, îmbunătățind rezultatele și asigurând calitatea muncii desfășurate. Efectuează diferite manopere practice în timpul examenului clinic, necesare pentru stabilirea diagnosticului. Stabilește diagnosticul celor mai frecvente afecțiuni. Discută opțiunile, avantajele, dezavantajele și riscurile tratamentelor cu pacienții și este capabil să ajute pacienții să ia decizii cu privire la tratamentul lor. Prescrie, revizuieste și monitorizează intervențiile terapeutice adecvate relevante pentru practica clinică, inclusiv indicații terapeutice și profilactice. Reacționează prompt, în mod independent, în diverse situații, care să permită salvarea vieții și îmbunătățirea calității vieții. Aplică tehnici de prim ajutor în cazurile de urgență. Efectuează manipulații de resuscitare și prim ajutor.

CP4. Promovarea unui stil de viață sănătos, aplicarea măsurilor de prevenție și auto-îngrijire. Aplică măsuri de promovare a sănătății și profilaxie. Identifică oportunitățile de menținere a sănătății și prevenire a bolilor. Identifică oportunitățile de a promova schimbările în stilul de viață și alte acțiuni care vor îmbunătăți pozitiv starea de sănătate. Realizează acțiuni de educație pentru sănătate în conformitate cu ghidurile și protocoalele de practică medicală. Menține sănătatea proprie și este conștient de propria responsabilitate ca medic pentru promovarea unei abordări sănătoase a vieții, bazate pe dovezi. Discută cu pacienții despre factorii care le-ar putea influența sănătatea. Participă și sprijină indivizii sau comunitatea în activitățile de promovare a sănătății, programe de screening și oferă informații despre riscurile și beneficiile sale. Realizează activitățile de profilaxie la nivel individual conform prevederilor protocoalelor clinice. Promovează și aplică măsuri de promovare a sănătății proprii și managementul stresului la locul de muncă. Efectuează sistematic examenul medical pentru menținerea sănătății proprii.

CP5. Integrarea interdisciplinară a activității medicului în echipă cu utilizarea eficientă a tuturor resurselor. Comunică, interacționează și lucrează eficient în colectiv și împreună cu personalul inter-profesional, indivizii, familiile și grupurile de persoane. Interacționează eficient cu alți profesioniști implicați în îngrijirea pacienților, demonstrând respect pentru colegi și alți profesioniști din domeniul sănătății. Dezvoltă relații de colaborare pozitivă cu membrii echipei implicați în îngrijirea pacienților, precum și capacitatea de a se adapta la schimbare. Oferă suport adecvat și oportun pentru utilizatorii de servicii în orientarea în sistemul de sănătate, inclusiv servicii, accesul la îngrijiri și resursele disponibile. Utilizează eficient abilitățile lingvistice, tehnologiile informaționale și competențele de comunicare.

CP6. Efectuarea cercetărilor științifice în domeniul sănătății și în alte ramuri ale științei. Planifică, organizează și execută cercetări științifice în domeniu. Identifică sursele de informație,



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 9/12

selectează materiale și metode de cercetare, efectuează experimente, prelucrarea statistica a rezultatelor cercetării, formularea concluziilor și a propunerilor. Elaborează și susține discursuri, prezentări în cadrul manifestărilor științifice prin demonstrarea atitudinii personale, coerența în expunere și corectitudine științifică; participă în discuții și dezbateri în cadrul manifestărilor științifice.

CP7. Promovarea și asigurarea prestigiului profesiei de medic și ridicarea nivelului profesional. Planifică, organizează și execută cercetări științifice în domeniu. Identifică sursele de informație, selectează materiale și metode de cercetare, efectuează experimente, prelucrarea statistica a rezultatelor cercetării, formularea concluziilor și a propunerilor. Elaborează și susține discursuri, prezentări în cadrul manifestărilor științifice prin demonstrarea atitudinii personale, coerența în expunere și corectitudine științifică; participă în discuții și dezbateri în cadrul manifestărilor științifice. Realizează întreținerea nivelului înalt de competențe profesionale pe parcursul întregii perioade de activitate. Participă activ în cadrul asociațiilor profesionale în scopul corectitudinii îndeplinirii obligațiilor profesionale, promovării imaginii medicului și a sistemului medical în societate. Contribuie la ajustarea cadrului legislativ în domeniul asistenței medicale la standardele europene, asigurarea calității actului medical, implementarea Regulilor de Bune Practici, promovarea imaginii profesiei de medic la manifestările științifico-practice și în mass media.

✓ **Competențe transversale (CT)**

CT1. Autonomie și responsabilitate în activitate. Aplicarea regulilor de muncă riguroasă și eficientă, manifestarea unei atitudini responsabile față de realizarea sarcinilor profesionale cu aplicarea valorilor și normelor eticii profesionale, precum și prevederilor legislației în vigoare. Promovarea raționamentului logic, a aplicabilității practice, a evaluării și autoevaluării în luarea deciziilor.

CT4 Dezvoltare personală și profesională. Autoevaluarea obiectivă a necesităților de formare profesională continuă în scopul prestării serviciilor de calitate și adaptării la dinamica cerințelor politicilor în sănătate și pentru dezvoltarea personală și profesională. Identificarea oportunităților de formare continuă și valorificarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare pentru propria dezvoltare.

✓ **Finalități de studiu**

La finele disciplinei studenții vor fi capabili:

- Să elaboreze un proiect de cercetare pentru cercetarea de licență.
- Să proiecteze diferite tipuri de cercetări: studii descriptive, caz-control, cohorte și studii experimentale (de tratament și diagnostice).
- Să aplice diferite metode de colectare și procesare a datelor primare.
- Să calculeze indicatorii și să aplice teste parametrice și neparametrice în testarea ipotezelor.
- Să integreze principiile cercetării biomedicale și cunoștințele despre abaterile științifice în realizarea tezei de licențiat.
- Să pregătească și să prezinte un raport științific.
- Să integreze cunoștințele despre cerințele lucrării de absolvire în realizarea și apărarea tezei



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU
STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 10/12

proprii.

IX. LUCRUL INDIVIDUAL AL STUDENTULUI

Nr.	Produsul preconizat	Strategii de realizare	Criterii de evaluare	Termen de realizare
1.	Studii de caz	Studentilor li se vor repartiza cazurile, conform temelor studiate. Studiind literatura suplimentară, in mod individual, studenții vor soluționa și vor prezenta cazul profesorului	1. Corectitudinea soluționării cazului. 2. Numărul de soluții alternative identificate. 3. Gradul de analiză și modalitatea identificării soluției optime	Pe parcursul modulului
2.	Diagrama Venn	Analizând literatura de bază și suplimentară la temele legate de diverse tipuri de studii științifice, studenții vor completa și prezenta o diagramă Venn privind similitudini și diferențe între 4 tipuri de studii.	1. Numărul de variante corecte de asemănare și diferențe între studiile științifice analizate	La finele modulului
3.	Analiza critică a două articole științifice	Studenții vor selecta în mod individual, 2 articole publicate în revistele medicale, pentru a le supune analizei.	1. Evaluarea critică a validității și relevanței cercetărilor științifice. 2. Numărul de lacune și greșeli în structura și conținutul articolelor.	Pe parcursul modulului
4.	Proiectul unei cercetări științifice	Studenții vor elabora și prezenta un proiect de cercetare științifică la o temă selectată de ei în mod individual	1. Modul de aplicare a cunoștințelor teoretice în elaborarea proiectului. 2. Corectitudinea și respectarea succesivității etapelor de cercetare. 3. Selectarea corectă a tipului de studiu, metodelor de cercetare, volumului eșantionului reprezentativ, metodelor de analiză a rezultatelor etc.	La finele modulului

X. SUGESTII METODOLOGICE DE PREDARE-ÎNVĂȚARE-EVALUARE

• **Metode de predare și învățare utilizate**

Prelegerea interactivă, discuția ghidată, demonstrația, problematizarea, brainstorming-ul, brainwriting-ul, lucrul în grup, studiul de caz, diagrama Venn, studiul individual, dezbateră, rezolvarea problemelor.

• **Strategii/tehnologii didactice aplicate (specifice disciplinei)**



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 11/12

Specific pentru însușirea disciplinei date este faptul ca la lecțiile practice o parte din timp este utilizat pentru lucru de sine stătător al studentului - pentru rezolvarea problemelor și studiul cazurilor. Totodată, la finele modulului, studenții prezintă un model al proiectului cercetării pentru viitoarea lucrare de absolvire .

- **Metode de evaluare**(inclusiv cu indicarea modalității de calcul a notei finale)

Curentă:

Evaluarea curentă în timpul semestrului include un test intermediar (partea teoretică) și unul practic (partea practică). Acestea din urmă reprezintă evaluarea abilităților practice ale unui student.

Partea teoretică:

- Test intermediar - 1

Partea practică:

- Problemă practică + participarea la cursurile teoretice.

Nota părții practice a evaluării curente este complexă și constă din două părți: nota pentru problema practică: Proiect de cercetare (coeficient 0,9) și nota pentru participarea la cursurile teoretice (coeficient 0,1).

Nota semestrială este calculată ca medie a testului intermediar și nota pentru rezolvarea unei probleme practice.

Finală:

Examenul pentru disciplina „Metodologia cercetării în realizarea lucrării de absolvire” reprezintă testul grilă computerizat. Acesta include 50 de întrebări aleatorii din fiecare dintre temele studiate cu 40% întrebări cu alegere simplă și 60% întrebări cu alegere multiplă. Studentul are la dispoziție 50 de minute pentru a răspunde la testul grilă.

Studenții care au nota semestrială mai mică de 5,0 și / sau nu și-au recuperat absența (absențele) pentru lecțiile practice și prelegerile teoretice nu sunt admiși la examenul final.

Subiectele pentru examenul final sunt aprobate la ședința catedrei și sunt prezentate studenților cu o lună înainte de examen.

Nota finală este calculată ca medie a notei semestriale (coeficientul este 0,5) și nota pentru grila de testare obținută la examen (coeficientul este 0,5).

Evaluarea cunoștințelor este apreciată cu note de la 1.00 la 10.00, după cum urmează:

Modalitatea de rotunjire a notelor la etapele de evaluare

Grila notelor intermediare (media anuală, notele de la etapele examenului)	Sistemul de notare național	Echivalent ECTS
1,00-3,00	2	F
3,01-4,99	4	FX
5,00	5	E
5,01-5,50	5,5	
5,51-6,0	6	
6,01-6,50	6,5	D
6,51-7,00	7	
7,01-7,50	7,5	C



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU
STUDII UNIVERSITARE**

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 12/12

7,51-8,00	8	B
8,01-8,50	8,5	
8,51-8,00	9	
9,01-9,50	9,5	A
9,51-10,0	10	

Nota medie anuală și notele tuturor etapelor de examinare finală (asistate la calculator, testare, răspuns oral) - toate vor fi exprimate în numere conform scalei de notare (conform tabelului), iar nota finală obținută va fi exprimată în număr cu două zecimale, care va fi trecută în carnetul de note.

Neprezentarea la examen fără motive întemeiate se înregistrează ca "absent" și se echivalează cu calificativul 0 (zero). Studentul are dreptul la 2 susțineri repetate ale examenului nepromovat.

XI. BIBLIOGRAFIA RECOMANDATĂ:

A. Obligatorie:

1. Bacărea V., Sabău M., Mărușteri M., Bacărea A. Metodologia cercetării științifice medicale. Târgu Mureș, 2009.
2. Spinei L., Ștefăneț S. și alții. Epidemiologie și metode de cercetare, Chișinău, 2006, 224 p.
3. Spinei L. Metode de cercetare și de analiză a stării de sănătate. Chișinău, 2012, 511p.
4. D.Tintiuc, Elena Raevschi, Iu. Grossu, T.Grejdeanu, Corina Vicol, L.Margine, V.Badan, Biostatistica. Metodologia cercetării științifice (suport de curs), Univ. de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”; Catedra Sănătate Publică și Management „Nicolae Testemițanu”, Chișinău 2011, (Î.S. F.E.-P. „Tipografi a Centrală”). - 355 p.
5. Boldea Maria, Boldea Bogdan Ion. Excel 2007. Teorie și aplicații. Timișoara 2010. http://moodle.usm.md/moodle/pluginfile.php/17063/mod_resource/content/1/Excel2007.pdf.
6. <https://www.cdc.gov/epiinfo/support/userguide.html>.

B. Suplimentară:

1. Raevschi, Elena. Biostatistics & research methodology: methodological recommendation for medical students / E. Raevschi, D. Tintiuc;. - Chisinau: Medicina, 2012 – 203 ex.
2. Raevschi E., Penina O., 2016. Reporting of Findings of Medical Research: Term Project Presentation Guide. Methodological recommendations for the course in Biostatistics and Research Methodology for medical students. Chisinau: Medicina, 27 p.
3. Aschengrau A., Seage G. Essentials of Epidemiology in Public Health. Boston, 2008, p.201-261.
4. Bhopal R. Concepts of Epidemiology. OXFORD, 2002, p.251-255.
5. Katz David L., Clinical Epidemiology & Evidence-Based Medicine. Fundamental Principles of Clinical Reasoning & Research, eBook, 2018.
6. Last JM. Dictionary of Epidemiology. 4th ed. New York, NY: Oxford University Press; 2001.