MINISTERUL EDUCAȚIEI
UNIVERSITATEA „TITU MAIORESCU" DIN BUCUREȘTI
Calea Văcărești nr. 187, sector 4, București, cod 040051
tel.: 021 316 16 46, fax: 021 311 22 97, e-mail: rectorat@univ.utm.ro, www.utm.ro

Fișe discipline SDMD
2026-2027

1. ETICA ŞI INTEGRITATEA ACADEMICĂ

Facultatea	**MEDICINĂ DENTARĂ**
Domeniul de studii	**SĂNĂTATE**
Ciclul de studii	**Studii universitare de doctorat**
Programul de studii	**Medicina dentara**

Denumirea disciplinei	**Etica şi integritatea academică**					
Funcţia didactică, numele și prenumele titularului de curs	**Prof. Dr Bechir Anamaria**					
Anul de studiu	**I**	Semestrul I		Tipul de evaluare finală		**E**
					Numărul de credite	6

** Dacă disciplina are mai multe semestre de studiu, se completează câte o fişă pentru fiecare semestru*

Total ore din planul de învăţământ	**16**	din care ore de curs:	**6**		
		Aplicatii	**10**		

Denumirea cursului	**Etica şi integritatea academică**
Competenţele profesionale specifice disciplinei	• Să cunoască terminologia utilizată în Etica medicală; • Să demonstreze capacitatea de utilizare adecvată a noţiunilor din Etica medicală; • Să înţeleagă importanţa studiilor de caz în judecata etică și morală; • Să demonstreze capacitatea de analiză și interpretare a unor situaţii cu semnificaţie etică; • Să adopte o strategie generală de evaluare pe baza argumentelor pro şi contra.
Competenţele transversale	• Să demonstreze preocupare pentru perfecţionarea profesională prin antrenarea abilităţilor de gândire critică, de abilități de management al timpului, de abilități de organizare și coordonare a echipelor; • Să demonstreze implicarea în activităţi ştiinţifice, cum ar fi elaborarea unor articole şi studii de specialitate; • Să participe la proiecte având caracter ştiinţific, compatibile cu cerinţele integrării în învăţământul european • Să prezinte abilități de utilizare a limbilor de circulație internațională
Obiectivul general al disciplinei	• Sa inteleaga și sa-si insuseasca conceptul de Etica medicală , bazat pe abilitati și metodologii aferente de educatie • Sa dobandeasca informatii și cunostinte corecte cu privire la etica, morala și deontologia medicală • Sa discute și sa impartaseasca propriile atitudini și valori cu privire la profesia de medic in cooncordanta cu valorile eticii și deontologiei medicale

	• Sa dobandeasca cunostintee de baza privind cadrul legislativ din Romania și UE care reglementeaza etica și deontologia medicală		
Obiectivele specifice disciplinei	• Dezvoltarea și asimilarea cunostintelor referitoare la etica, morala și deontologia medicală • Dezvoltarea capacitatii de analiza și sinteză, intelegerea și aprofundarea a legislatiei, respectand principiile fundamentale și capacitatea de a avea un comportament etic și deontologic • Dezvoltarea capacitatii de a transpune in practica curenta a cunostintelor referitoare la etica medicală • Aplicarea cunostintelor acumulate in practica medicală		
Competență ESCO 2261	‣ Grupa de baza 2261 (ESCO) - Medici dentiști ‣ Respectă ghidurile clinice și asigură siguranța utilizatorilor. ‣ Interacționează cu utilizatorii din domeniul sănătății.		
Rezultatele învățării	**Cunoștințe**	**Aptitudini**	**Responsabilitate și autonomie**
	▪ Studentul doctorand aplică, utilizează, integrează și descrie metode și tehnici de evaluare clinică și paraclinică în medicina dentară; ▪ Își îmbunătățește abilitățile, identifică, descrie și explică principiile fundamentale ale eticii și integrității academice, precum și aplicațiile acestora în practica medicală și cercetare.	▪ Studentul doctorand respectă legislatia privind asistenta medicală; ▪ Efectueaza simultan mai multe activități; ▪ Aplică competente clinice specifice contextului; ▪ Evaluează și aplică principiile etice în cercetare și activitatea academică.	• Studentul doctorand asigură respectarea legislatiei regionale și naționale în domeniul sănătății și medicinei; • Efectuează, planifică, organizează și decide procedurile practice și clinice specifice necesare pentru respectarea normelor etice și de integritate academică.

Conţinutul cursului – Programa analitică	**Nr. ore**
Etica și legislatia privind cercetarea medicală, integritatea academică	1
Etica, morala, deontologie: consimtamantul la tratamentul medical - principialism - secretul profesional in practica medicală - raspundere; Principiile de etica cercetarii; Comitetul de etica cercetarii	1
Institutionalizarea eticii in educatia nationala	1
Codurile deontologice in practicile profesionale și in relatiile publice	1
Responsabilitatea sociala in mass media și in sistemul de sanatate publica și cercetarea stiintifica	1
Etica cercetării ştiinţifice în România; Principiile bioetice in cercetarea medicală;	1
Conţinutul stagiilor de aplicații practice	**Nr. ore**
Reguli etice și proceduri referitoare la cercetări implicând subiecţi umani; Reguli etice și proceduri referitoare la cercetări pe animale. Aspecte referitoare la regula consimţământului în cunoştinţă de cauză.	2
Etica studiilor epidemiologice	2
Conceperea studiului de cercetare: etapele studiului, comunicarea rezultatelor, clasarea și arhivarea documentelor	2
Plagiatul, comunicarea, calitatea de coautor/autor, ordinea autorilor, conflictul de interese, Aspecte referitoare la regula confidelităţii	2

Ghid de etica pentru proiectele de cercetare; Proceduri aplicabile pentru obţinerea avizului Comisiei de Etică a Cercetării Ştiinţifice	2

Bibliografie minimală

1. Safta R. Etica și integritatea academica, Ed. Universitaria & Editura Presa Universitara Clujeana, 2024, ISBN: 978-606-14-2031-5 978-606-37-2155-7.
2. Stefan E.E., Etica și integritate academica. Editia a III-a, Editura Pro Universitaria, 2023, ISBN9786062617707.
3. Dumitrascu V., Etica și integritate academica - Provocari pentru organizatiile secolului XXI, Editura Universitara, 2021, ISBN: 9786062812461.

Bibliografie facultativă

1. Eaton S.E., KhanZ.R. Ethics and Integrity in Teacher Education, Ed. Springer, Berlin, 2023, Cod Libristo 44590137**.**
2. O'sullivan R. Ethics and Integrity in Research with Older People – Moving Beyond the Rhetoric, Editura: Emerald Publishing, 2023, ISBN-13: 9781804554234, ISBN-10: 1804554235

Modul de transmitere a informaţiilor	
Forme de activitate	**Metode didactice folosite**
Curs	Transmiterea informatiilor, respectiv explicarea acestora folosind un mod de prezentare interactiv și in format Power Point;
Activitate practică	Exercitii interactive: prezentari și studii de caz

Data completării 27.09.2026

Titular de curs,
Prof. Univ. Dr. Bechir Anamaria

2. METODOLOGIA PENTRU DOCUMENTARE ŞI REDACTARE ŞTIINŢIFICĂ ÎN DOMENIUL MEDICAL

Facultatea	**MEDICINĂ DENTARĂ**
Domeniul de studii	**SĂNĂTATE**
Ciclul de studii	**Studii universitare de doctorat**
Programul de studii	**Medicina dentara**

Denumirea disciplinei	**Metodologia pentru documentare şi redactare ştiinţifică în domeniul medical**				
Funcţia didactică, numele și prenumele titularului de curs	**Prof. Dr.Florentina Cornelia Biclesanu**				
Anul de studiu	**I**	Semestrul I		Tipul de evaluare finală	**E**
				Numărul de credite	6

** Dacă disciplina are mai multe semestre de studiu, se completează câte o fişă pentru fiecare semestru*

Total ore din planul de învăţământ	**30**	din care ore de curs:	**10**		
		Aplicatii	**20**		

Denumirea cursului	**Metodologia pentru documentare ştiinţifică în domeniul medical**		
Competenţele profesionale specifice disciplinei	• formarea abilitatii de a consulta documente aferente unei teme de cercetare **Cunoştinţe practice** • alegerea celui mai potrivit criteriu de căutare • alegerea celui mai potrivit instrument de căutare • cunoasterea aspectului lingvistic al căutării.		
Competenţele transversale	• Insuşirea şi utilizarea corecta a vocabularului stiintific • Utilizarea eficientă a surselor informaţionale și a resurselor de comunicare şi formare profesională asistată		
Obiectivul general al disciplinei	• Cunoşterea surselor de documentare • Recunoasterea fazelor documentarii stiintifice • Deprinderea documentarii stiintifice la distanta (on line)		
Obiectivele specifice disciplinei	• Să identifice mijloacele de documentare adecvate domeniului de cercetare • Să întocmească un plan etapizat de documentare. • Să folosească corect mijloacele de documentare alese		
Competență ESCO 2261	‣ Grupa de baza 2261 (ESCO) - Medici dentiști ‣ Respectă ghidurile clinice și asigură siguranța utilizatorilor. ‣ Interacționează cu utilizatorii din domeniul sănătății.		
Rezultatele învățării	**Cunoștințe**	**Aptitudini**	**Responsabilitate și autonomie**
	▪ Studentul doctorand identifică, descrie, explică și tratează patologiile din sfera oro-facială, care sunt analizate și desctise	▪ Studentul doctorand respectă legislatia privind asistenta medicală;	▪ Studentul doctorand asigură respectarea legislatiei regionale și naționale în domeniul sănătății și medicinei prin care sunt

	prin utilizarea integrativă a metodelor și tehnicilor de evaluare și tratament clinic / paraclinic, pentru pentru documentarea ştiinţifică în domeniul medical.	▪Dezvoltă, aplică și descrie aspectele specifice ale.cunoștințelor profesionale de specialitate dobândite prin aplicarea competențelor clinice particulare contextului.	reglementate relațiile în asistența stomatologică cu pacienții; •Colaborează adecvat la activitățile echipei medicale, pe care le descrie specific în lucrările științifice efectuate.

Conţinutul cursului – Programa analitică	Nr. ore
1. Conceptul și definitia documentarii stiintifice; Obiectivele documentarii stiintifice: informare orientata pe activitatea de cercetare; Clasificarea tipurilor de documente: manual, tratat, monografii, periodice, reviste medicale cu profil general și de specialitate; Documentarea medicală: Fişa bibliografică, Documentarea pe Internet	2
2. Biblioteci și centre de documentare; standarde in organizarea bibliotecilor; Cercetare și documentare on line: baze de date (ERIC (Education Resources Information Center), FIS-Database (FIS Bildung Literaturdatenbank), INIST (Institut de l'Information Scientifique et Technique /CNRS), baza de date franceză John Libbey Eurotext (articole medicale), baza de date americană Medline/PubMed, baza de date europeană SCOPUS ™, motoare de cautare (Scirus , http://www.scirus.com, OJOSE (Online Journal Search Engine), http://www.ojose.com), portaluri ale editurilor (Blackwell, Cambridge University Press; Elsevier, Emerald; Erlbaum - Lawrence Erlbaum Associates- LEA; HighWire Press– Standford University, Ingenta, Karger (~80) MetaPress, PubMed/Medline, Springer, Thieme, Wiley, InterScience.	2
3. Fazele documentarii:alegerea surselor, principii de cautare, selectia și analiza documentatiei; Evaluarea calitatii informatiilor și analiza surselor de informatie, documentarea prin internet.	2
4. Accesul la baza de date; Principii și exemple de cautare in baze de date medicale	2
5. Servere și baze de date specializate pe medicina dentara	2
Conţinutul stagiilor de aplicații practice	Nr. ore
1. Cautare informatii legate de tema de cercetare în baze de date după cuvinte cheie	4
2. Cautare informatii legate de tema de cercetare în baze de date după autori	4
3. Cautare informatii legate de tema de cercetare în baze de date după reviste, cărti, edituri	4
4. Cautare informatii legate de tema de cercetare în baze de date după universităti, centre cercetare	4
5. Căutare informatii legate de tema de cercetare în baze de date după site-uri specializate şi supraspecializate	4
Bibliografie minimală	
1. http://www.upt.ro/pdf/Acces_electronic_lit_stiintifica_de_cercetare.pdf 2. http://www.slideshare.net/flor-elena/documentarea-stiintifica	

Modul de transmitere a informaţiilor	
Forme de activitate	**Metode didactice folosite**
Curs	Expunerea interactivă a materialului prezentat, folosind mijloace multimedia, prezentări power point, problematizare, dezbateri.
Activitate practică	Documentare bibliografică, dezbateri cu ajutorul calculatorului

Data completării
27.09.2026

Titular de curs,

Prof. Univ. Dr..Florentina Cornelia Biclesanu

3. BIOSTATISTICĂ și INFORMATICĂ MEDICALĂ

Facultatea	**MEDICINĂ DENTARĂ**
Domeniul de studii	**SĂNĂTATE**
Ciclul de studii	**Studii universitare de doctorat**
Programul de studii	**Medicina dentara**

Denumirea disciplinei	**Biostatistică și informatică medicală**				
Funcţia didactică, numele și prenumele titularului de curs	**Prof. Dr. Radu Burlacu**				
Anul de studiu	**I**	Semestrul I	I	Tipul de evaluare finală	**E**
				Numărul de credite	8

** Dacă disciplina are mai multe semestre de studiu, se completează câte o fişă pentru fiecare semestru*

Total ore din planul de învăţământ	**30**	din care ore de curs:	**10**		
		Aplicatii	**20**		

Denumirea cursului	**Biostatistică și informatică medicală**
Competenţele profesionale specifice disciplinei	**Cunoştinţe teoretice** • 1.1 Cognitive- Cunoaşterea, înţelegerea conceptelor, teoriilor şi metodelor de bază ale domeniului și ale ariei de specializare, utilizarea lor adecvată în comunicarea profesională. Aplicarea unor principii şi metode de bază pentru rezolvarea de probleme tipice domeniului în condiţii de asistenţă calificată; • 1.2 Abilităţi- Utilizarea cunoştinţelor de bază pentru explicarea și interpretarea unor variate tipuri de concepte, situaţii, procese, proiecte etc. asociate domeniului.
Competenţele transversale	• *Competenţe pe rol* - Executarea responsabilă a lucrărilor practice de biomatematica de către studenţi în condiţii de autonomie restrînsă și familiarizarea acestora cu activităţi specifice ale muncii în echipă; • *Competenţe de dezvoltare personală şi profesională:* Conştientizarea nevoii de formare continuă; utilizarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învăţare pentru dezvoltarea personală şi profesională. - Realizarea unui plan de dezvoltare personală, prin utilizarea eficientă a surselor și resurselor de comunicare şi formare profesională (internet, baze de date, cursuri) etc.
Obiectivul general al disciplinei	• Însușirea notiunilor de matematica cu aplicaţii în prelucrarea datelor experimentale aplicate profilului. • Crearea unui fundament solid teoretic şi practic bazat pe cunoștințele dobândite la cursul și seminar necesar pentru explicarea și interpretarea unor variate tipuri de concepte, situaţii şi procese asociate domeniului medical. • Cunoașterea şi înțelegerea principiilor matematice și transpunerea datelor în modele matematice • În scopul atingerii obiectivelor disciplinei, se vor utiliza: teme pentru studiu individual, documentare, studii de caz.
Obiectivele specifice disciplinei	• Cunoașterea și însușirea noțiunilor generale matematice. • Însușirea corectă a noțiunilor şi aplicarea acestora în calcularea și interpretarea rezultatelor obținute.

Competență ESCO 2261	‣ Grupa de baza 2261 (ESCO) - Medici dentiști ‣ Respectă ghidurile clinice și asigură siguranța utilizatorilor. ‣ Interacționează cu utilizatorii din domeniul sănătății.		
Rezultatele învățării	**Cunoștințe**	**Aptitudini**	**Responsabilitate și autonomie**
	Studentul doctorand identifică, descrie, explică și analizează modalități de realizare, evaluare critică și diseminare a datelor științifice rezultate din cercetare.	Studentul doctorand interpretează, gestionează și raportează corect cunoștințele de tehnologia informației pentru documentarea, analiza și comunicarea informațiilor.	Studentul doctorand integrează eficient sursele informaționale și resursele de formare profesională și comunicare (portaluri de internet, aplicații software specializate, baze de date, cursuri online etc.).

Conţinutul cursului – Programa analitică	**Nr. ore**
Prezentarea aplicaţiei de calcul tabelar QUATTRO PRO V.6	1
Calculul frecvenţelor statistice în QUATTRO PRO V.6	1
Calculul principalilor indicatori statistici (statistica descriptivă) în QUATTRO PRO V.6	1
Calculul formulelor de probabilitate în QUATTRO PRO V.6	1
Determinarea repartiţiei empirice de probabilitate în QUATTRO PRO V.6	1
Calculul intervalelor de încredere pentru medie şi dispersie în QUATTRO PRO V.6	1
Compararea principalilor indicatori statistici cu TESTUL Z, TESTUL T, TESTUL F în QUATTRO PRO V.6	1
ANOVA cu un factor în QUATTRO PRO V.6	1
Calculul regresiei liniare simple în QUATTRO PRO V.6	1
Calculul regresiei liniare multiple în QUATTRO PRO V.6	1
Conţinutul stagiilor de aplicaţii practice	**Nr. ore**
Prezentarea aplicaţiei de calcul tabelar QUATTRO PRO V.6	2
Calculul frecvenţelor statistice în QUATTRO PRO V.6	2
Calculul principalilor indicatori statistici (statistica descriptivă) în QUATTRO PRO V.6	2
Calculul formulelor de probabilitate în QUATTRO PRO V.6	2
Determinarea repartiţiei empirice de probabilitate în QUATTRO PRO V.6	2
Calculul intervalelor de încredere pentru medie şi dispersie în QUATTRO PRO V.6	2
Compararea principalilor indicatori statistici cu TESTUL Z, TESTUL T, TESTUL F în QUATTRO PRO V.6	2
ANOVA cu un factor în QUATTRO PRO V.6	2
Calculul regresiei liniare simple în QUATTRO PRO V.6	2
Calculul regresiei liniare multiple în QUATTRO PRO V.6	2

A. Bibliografie

E. Dumitru, R. Burlacu, (2006), Biomatematică și informatică, Editura Fundaţiei România de Mâine, Bucureşti, I.S.B.N.: 973-725-543-3

B. Bibliografie facultativă:

M. Iosifescu, C. Moineagu, V. Trebici, Emiliana Ursianu (1985), Mică enciclopedie de statistică, Editura Ştiinţifică și Enciclopedică, Bucureşti

C. Bibliografie suplimentară:

D. Resa, Şt. Petrescu, M. Precupaş, Al. Câra (1994), Probleme de statistică rezolvate cu calculatorul, Editura Facla, Timişoara Stanciu, C., Managementul calităţii - Teste, studii de caz, legislaţie, terminologie de specialitate, Editura Oscar Print, Bucureşti, 2004

Modul de transmitere a informaţiilor	
Forme de activitate	**Metode didactice folosite**
Curs	1. În scopul atingerii obiectivelor cursului se vor utiliza metode didactice specifice:. Materiale prezentate in Power Point, prelegere, dezbatere, deducţie logică și studiul materialelor curriculare și al bibliografiei. 2. În scopul atingerii obiectivelor lucrărilor practice se vor utiliza: teme pentru studiu individual, documentare, studii de caz, referate, dezbateri.
Activitate practică	1. În scopul atingerii obiectivelor seminarului se vor utiliza metode didactice specifice:. Prelegere, dezbatere, deducţie logică și studiul materialelor curriculare și al bibliografiei. 2. În scopul atingerii obiectivelor lucrărilor practice se vor utiliza: teme pentru studiu individual, documentare, studii de caz, referate, dezbateri cu ajutorul calculatorului.

Data completării
27.09.2026

Titular de curs,
Prof. Univ. Dr. Radu Burlacu

4. METODOLOGIA CERCETĂRII ŞTIINȚIFICE

Facultatea	**MEDICINĂ DENTARĂ**
Domeniul de studii	**SĂNĂTATE**
Ciclul de studii	**Studii universitare de doctorat**
Programul de studii	**Medicina dentara**

Denumirea disciplinei	**Metodologia Cercetării Ştiințifice**				
Funcţia didactică, numele și prenumele titularului de curs	**Prof Univ. Dr. Târcolea Mihail**				
Anul de studiu	**I**	Semestrul	1	Tipul de evaluare finală	**E**
				Numărul de credite	8

** Dacă disciplina are mai multe semestre de studiu, se completează câte o fişă pentru fiecare semestru*

Total ore din planul de învăţământ	**24**	din care ore de curs:	**8**		
		Aplicatii	**16**		

Denumirea cursului	**Metodologia Cercetării Ştiințifice**
Competenţele profesionale specifice disciplinei	- Studentul doctorand va trebui să cunoască principalele etape de evaluare şi de iniţiere a unui studiu de specialitate - Să fie capabil să interpreteze calitatea unui studiu/articol publicat - Să poată aplica cunoştinţele dobândite în practica comunitară, în iniţerea şi susţinerea desfăşurării unui studiu comunitar, în diseminarea rezultatelor obţinute şi în asistarea programelor locale sau naţionale strategice
Competenţele transversale	La finalizarea cursului studentul doctorand trebuie să aibă următoarele abilităţi de comunicare: -Abilităţi de comunicare orală și scrisă prin cunoaşterea regulilor de prezentare orală a unei lucrări ştiinţifice; - Abilitatea de prezentare orală a unei lucrări ştiinţifice prin însuşirea structurii unei lucrări de licenţă / dizertaţie / teză de doctorat - Respectarea şi dezvoltarea valorilor şi eticii profesionale prin însuşirea protocoalelor obligatorii care trebuie urmate în cercetarea medicală
Obiectivul general al disciplinei	Cercetarea ştiinţifică se bucură de o importantă apreciere în zona universitară. Aplicarea principiilor cercetării ştiinţiifice în zona medicală este o necesitate dat fiind posibilitatea de înscriere la studii doctorale. Elaborarea unei lucrări de doctorat la finalul studiilor este în mod practic esenţa acestui obiect de studiu.
Obiectivele specifice disciplinei	Familiarizarea studenţilor doctoranzi cu tehnicile de studiu clinic şi epidemiologic. Învăţarea protocoalelor obligatorii de urmat în cercetarea medicală. Metodologia unui studiu clinic medical. Prezentarea rezultatelor şi concluziilor în formă scrisă (articol) şi formă orală (reguli de prezentare).
Competență ESCO 2261	‣ Grupa de baza 2261 (ESCO) - Medici dentiști ‣ Respectă ghidurile clinice și asigură siguranța utilizatorilor. ‣ Interacționează cu utilizatorii din domeniul sănătății.

	Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Rezultatele învățării	▪ Studentul doctorand aprofundează responsabilitățile și tehnicile pentru o muncă eficientă într-o echipă de cercetare; ▪ Identifică, analizează și descrie modalitățile de evaluare critică și diseminare a datelor științifice rezultate din metode de cercetare calitative și cantitative.	▸ Studentul doctorand utilizează în mod corespunzător terminologia profesională atât în limba oficială, cât și într-o limbă de circulație internațională; ▸ Interpretează, gestionează și raportează corect cunoștințele de tehnologia informației pentru documentarea, analiza și comunicarea informațiilor.	▪ Studentul doctorand integrează eficient surse și resurse informaționale pentru comunicarea și formarea profesională (portaluri de internet, aplicații software specializate, baze de date, cursuri online,etc).

Conţinutul cursului – Programa analitică	**Nr. ore**
1.Introducere în Metodologia cercetării ştiinţifice medicale, generalităţi	1
2.Medicina bazată pe dovezi – Definirea conceptului, Aplicabilitate în practica clinică	1
3. Cercetarea medicală: obiectiv, calităţile şi justificarea unui studiu, Etapele unui studiu de cercetare: Pregătirea studiului (definirea fenomenului, stabilirea temei, obiective și ipoteză) și proiect de studiu (definiţie, caracteristici, etape de realizare)	2
4. Etapele unui studiu de cercetare: colectarea datelor (surse şi metode de colectare),Metodologie (studii descriptive și analitice)	1
5. Etapele unui studiu de cercetare: prelucrarea datelor și analiza (interpretarea datelor și a bias-urilor), Prezentarea rezultatelor şi concluziile studiului	1
6. Etica în cercetarea medicală, Structura unei lucrări ştiinţifice	1
7. Structura unei lucrări de doctorat, Prezentarea orală a unei lucrări ştiinţifice	1
Conţinutul stagiilor de aplicații practice	**Nr. ore**
1. Aplicabilitatea în practica clinică a medicinei bazată pe dovezi	2
2. Pregătirea unui studiu de cercetare	2
3. Etapele unui studiu de cercetare (descriptiv și analitic)	2
4. Pregătirea practică a unui proiect de studiu	2
5. Prelucrarea datelor luate în studiu și interpretarea lor (interpretarea datelor și a bias-urilor)	2
6. Prezentarea unui referat cu structura unei lucrări ştiinţifice	2
7. Prezentarea orală a unei lucrări ştiinţifice	2
8. Verificare finală	2

Bibliografie

1. Imre S. Ghid practic de metodologia cercetarii in stiintele farmaceutice și conexe, Editura UNIVERSITY PRESS (UMF), 2019
2. Leavy P. Research Design: Quantitative, Qualitative, Mixed Methods, Arts-Based, and Community-Based Participatory Research Approaches, Guilford Publications Ed., 2022
3. Tan WCK. Research Methods: A Practical Guide for Students and Researchers (2nd Edition), World Scientific Publishing Company Ed., 2022
4. Newhart M, Patten ML. Understanding Research Methods: An Overview of the Essentials, 11 Ed., Taylor & Francis Ltd. Publisher, 2023
5. Aguinis H. Research Methodology: Best Practices for Rigorous, Credible, and Impactful Research, SAGE Publications, Inc., 2024

Modul de transmitere a informaţiilor	
Forme de activitate	**Metode didactice folosite**
Curs	Prezentare PowerPoint, discuţii interactive
Activitate practică	Prezentare PowerPoint, discuţii interactive

Data completării
27.09.2026

Titular de curs,
Prof. Univ. Dr. Tărcolea Mihail

5. MANAGEMENTUL PROIECTELOR DE CERCETARE ŞTIINŢIFICĂ

Facultatea	**MEDICINĂ DENTARĂ**
Domeniul de studii	**SĂNĂTATE**
Ciclul de studii	**Studii universitare de doctorat**
Programul de studii	**Medicina dentara**

Denumirea disciplinei	**Managementul proiectelor de cercetare ştiinţifică**				
Funcţia didactică, numele și prenumele titularului de curs	**Prof. Dr Bechir Anamaria**				
Anul de studiu	**I**	Semestrul II		Tipul de evaluare finală	**E**
				Numărul de credite	8

** Dacă disciplina are mai multe semestre de studiu, se completează câte o fişă pentru fiecare semestru*

Total ore din planul de învăţământ	**26**	din care ore de curs:	**10**		
		Aplicatii	**16**		

Denumirea cursului	**Managementul proiectelor de cercetare ştiinţifică**
Competenţele profesionale specifice disciplinei	• Cunoașterea și înțelegerea conceptelor și teoriilor legate de domeniul managementul proiectelor de cercetare ştiinţifică; • Utilizarea cunoștințelor de bază din domeniul de cercetare ştiinţifică; • Stabilirea elementelelor caracteristice ale proiectelor de cercetare ştiinţifică europene; • Elaborarea proiectelor profesionale utilizând principiile și metodele consacrate ale domeniului managementului proiectelor de cercetare științifică.
Competenţele transversale	• Să demonstreze preocupare pentru perfecţionarea profesională prin antrenarea abilităţilor de gândire menegerială; • Dezvoltarea abilităților de comunicare interpersonală; • crearea unui vocabular specific domeniului și a abilitatii de concepere a proiectelor; • Dezvoltarea abilităților de identificare a unei probleme și de analizare a ei ținând cont de o serie de criterii/pași; • Dezvoltarea abilităţilor de lucru în echipă.
Obiectivul general al disciplinei	• Cunoaşterea fazelor dezvoltării unui proiect (ciclul de viata al proiectului); • însusirea cunostintelor, competentelor și abilitatilor necesare pentru elaboarea și implementarea unui proiect de cercetare; • dobandirea cunostintelor, competentelor necesare in vederea elaborarii/scrierii unui proiect de cercetare.
Obiectivele specifice disciplinei	• Dezvoltarea la nivel individual și de echipă a capacităţilor de elaborare, implementare și evaluare a unor proiecte, precum şi modalităţile de identificare a unor potenţiale surse de finanţare a proiectelor. • Aplicarea cunostintelor acumulate din practica medical în managementul proiectelor de cercetare ştiinţifică .

Competență ESCO 2261	‣ Grupa de baza 2261 (ESCO) - Medici dentiști ‣ Respectă ghidurile clinice și asigură siguranța utilizatorilor. ‣ Interacționează cu utilizatorii din domeniul sănătății.		
Rezultatele învățării	**Cunoștințe**	**Rezultatele învățării**	**Responsabilitate și autonomie**
	Studentul doctorand identifică, definește, descrie și diferențiază conceptele și principiile fundamentale ale managementului de proiect, cu aplicabilitate în domeniul sănătății, în special în implementarea proiectelor europene relevante pentru medicina dentară.	Studentul doctorand analizează, evaluează și aplică cunoștințe privind etapele, instrumentele și cerințele specifice managementului de proiect, dezvoltând capacitatea de a elabora, implementa și monitoriza proiecte cu finanțare europeană în domeniile medical și educațional.	Studentul doctorand analizează și interpretează criteriile de eligibilitate, sustenabilitate și impact pentru proiectele științifice, demonstrând responsabilitate și autonomie în asumarea unui rol activ în echipe multidisciplinare și în dezvoltarea de inițiative care contribuie la îmbunătățirea serviciilor de medicină dentară.

Conţinutul cursului – Programa analitică	Nr. ore
Considerații generale privind managementul proiectelor: definirea managementului de proiect in general și a managementului proiectelor de cercetare sociala in special; concepte specifice; relaţia - corelaţia program – proiecte – aspecte procedurale.	2
Proiect, Management, Managementul proiectelor, Program, Managerul de proiect, Cerere de finanţare, Finanţator	1
Planificare strategică: definitia și rolul planificarii strategice; dezvoltarea planificarii strategice; relatia dintre planificarea strategica și planificarea operationala; cadrul logic al proiectului de cercetare sociala – instrument de planificare strategica; utilizarea cadrului logic la dezvoltarea planurilor de activități și resurse	1
Principiile fundamentale ale managementului proiectelor; Tipologia proiectelor	1
Concepția și planificarea proiectelor, implementarea și evaluarea/încheierea proiectelor	1
Managementul echipei de proiect: repartizarea responsabilitatii de conducere a proiectului; rolul și responsabilităţile managerului de proiect; roluri și responsabilitati ale echipei de management și implementare a proiectului.	2
Instrumente financiare: fondurile structurale europene și programele de finantare (programele operationale sectoriale, programul operational regional).	1
Management financiar; notiuni de baza ale analizei economico-financiare; analiza cost-beneficiu	1
Conţinutul stagiilor de aplicații practice	Nr. ore
Detalii privind elaborarea proiectului: Elaborarea obiectivelor generale și specifice ale unui proiect de cercetare sociala - exemplificare	2
Elaborarea unui plan detaliat de monitorizare și evaluare; Selectarea grupurilor tinta	2
Prezentarea activitatilor, rezultatelor și indicatorilor (de realizare imediata și de rezultat) unui proiect - exemplificare	2
Diagrama GANTT, analiza SWOT	2
Realizare analiza cost beneficiu	2
Elaborarea bugetului . Criterii de evaluare a proiectelor de cercetare, utilizate pentru obtinerea unei finantari nerambursabile	2
Elaborarea/scrierea unui proiect - realizarea unei schiţe de proiect pentru sursa de finanţare identificată – obiectivele proiectului, promotorul proiectului, grupul ţintă și justificarea alegerii acestuia; descrierea	4

activitatilor proiectului, perioada de implementare, diagrama Gantt, rezultate și indicatori, bugetul proiectului, parteneriate necesare pentru implementare etc.	

Bibliografie

Bibliografie minimală

1. Opran C.G. Managementul proiectelor: Îndrumar elaborare propunere proiect/realizare proiect model aplicativ, Universitatea POLITEHNICA din Bucuresti, 2020, https://upb.ro/wp-content/uploads/2020/03/MANAGEMENTUL-PROIECTELOR-2-INDRUMAR-2020-prof.univ_.OPRAN-Constantin.pdf
2. Wolfram W.K. Introduction to Scientific Research Strategy and Planning, Wolf-Ram Publishing, LLC , 2020, ISBN 9781949672022.
3. O'Connell F., traducere Dascălu N. Ghid pentru Managementul de proiect, Editura: Prior, 2022, ISBN: 9786069666128

Bibliografie facultativă

1. https://bancadecunostinte.ro/knowledge-base/managementul-proiectelor-de-cercetare-stiintifica-curs-universitar/
2. Noy S. Project Management for Researchers: A Practical, Stress-Free Guide to Getting Organized, 2024, Ebook**:** 9780472222063 DOI**:** https://doi.org/10.3998/mpub.12865688
3. Badea M. Fondurile Europene 2024-2027. Ghid Practic de Accesare Implementare. Ed. Gold 2024, ISBN 978-606-92368-0-2
4. Poth CN. The SAGE Handbook of Mixed Methods Research Design, Sage Publications Ltd., 2023

Modul de transmitere a informaţiilor	
Forme de activitate	**Metode didactice folosite**
Curs	Transmiterea informatiilor, respectiv explicarea acestora folosind mod de prezentare in format Power Point ;
Activitate practică	Exercitii interactive : prezentări și studii de cazuri

Data completării
27.09.2026

Titular de curs,
Prof. Univ. Dr. Bechir Anamaria

6. DISEMINAREA REZULTATELOR CERCETĂRII ŞTIINŢIFICE: Particularităţi de redactare a lucrărilor ştiinţifice în domeniul dentar; Pregatirea şi prezentarea unei lucrări proprii (simulare)

Facultatea	**MEDICINĂ DENTARĂ**
Domeniul de studii	**SĂNĂTATE**
Ciclul de studii	**Studii universitare de doctorat**
Programul de studii	**Medicina dentara**

Denumirea disciplinei	**Metodologia pentru documentare şi redactare ştiinţifică în domeniul medical**				
Funcţia didactică, numele și prenumele titularului de curs	**Prof. Dr.Florentina Cornelia Biclesanu**				
Anul de studiu	**I**	Semestrul II		Tipul de evaluare finală	**E**
				Numărul de credite	8

** Dacă disciplina are mai multe semestre de studiu, se completează câte o fişă pentru fiecare semestru*

Total ore din planul de învăţământ	**20**	din care ore de curs:	**6**		
		Aplicatii	**14**		

Denumirea cursului	**Diseminarea rezultatelor cercetării ştiinţifice: particularităţi de redactare a lucrărilor ştiinţifice în domeniul dentar. Pregatirea şi prezentarea unei lucrări proprii (simulare)**
Competenţele profesionale specifice disciplinei	• demonstrarea formarii unor deprinderi în domeniul cercetării ştiinţifice si îmbunătăţirea calitatii cercetării **Cunoştinţe practice** - Formularea unor concepte de structurare in parametrii cercetarii stiintifice performante - Insusirea tehnicii de redactare individualizata pe modalitatea de diseminare aleasa (articol, prezentare orala, poster, prezentare caz clinic,etc)
Competenţele transversale	•Insuşirea şi utilizarea corecta a vocabularului stiintific •Utilizarea eficientă a surselor informaţionale şi a resurselor de comunicare şi formare profesională asistată •Constientizarea si dezvoltarea conceptului de educatie continua
Obiectivul general al disciplinei	•Dezvoltarea suportului ştiinţific şi tehnologic pentru redactarea unei lucrari stiintifice in general •Însuşirea etapelor de redactare a unei lucrari stiintifice •Deprinderea unei gandiri logice, sintetice,coerente
Obiectivele specifice disciplinei	•Dezvoltarea suportului ştiinţific şi tehnologic pentru redactarea particularizata a unei lucrari stiintifice in domeniul dentar •Creşterea interesului şi a impactului cercetarii in unitatile didactice universitare •Promovarea activitatii de cercetare la nivel national si international
Competență ESCO 2261	‣Grupa de baza 2261 (ESCO) - Medici dentiști ‣Respectă ghidurile clinice și asigură siguranța utilizatorilor. ‣Interacționează cu utilizatorii din domeniul sănătății.

	Cunoștințe	Rezultatele învățării	Responsabilitate și autonomie
Rezultatele învățării	În vederea diseminării rezultatelor cercetării în cadrul manifestărilor științifice și în literarura de specialitate, studentul doctorand își însuşeşte cunoştinţele pentru: - realizarea documentării medicale; - elaborarea unui algoritm decizional practic bazat pe date din literatura ştiinţifică; - construirea şi verificarea de ipoteze ştiinţifice în cadrul tipurilor de studii clinice; - analizarea şi interpretarea datelor oferite de cercetarea ştiinţifică, insistând asupra modalităţilor de exprimare a rezultatelor; - evidenţierea utilităţii datelor furnizate de cercetare în practica clinică.	Familiarizarea studentului doctorand cu tehnicile de studiu clinic şi epidemiologic aplicat în medicina dentară prin: - cunoașterea principalelor tipuri de studii pe subiecti umani, ca structura, avantaje si dezavantaje; - aprofundarea metodologiei de elaborare a unui studiu clinic medical; -să stăpânească regulile de prezentare a rezultatelor şi concluziilor în formă scrisă (articol) şi formă orală; - să utilizeze bazele de date stiintifice disponibile, inclusiv a celor electronice, pentru documententare; - să formuleze corect problematica cercetarii (scop, obiectiv, ipoteza); - sa cunoasca elementele generale care contribuie la validitatea rezultatelor in cercetare	Studentul doctorand: - identifică, explică și analizează modalități de producere, evaluare și diseminare a datelor științifice; - descrie rezultatele conform metodelor de cercetare calitative și cantitative de cercetare; - înțelege modul de stabilire al variabilelor studiului si modul de inregistrare al datelor, a informațiilor obținute în urma prelucrarii statistice a datelor; - stie să evaleze critic cercetarile pe subiecti umani; - integrează sursele informaționale, respectiv resursele de comunicare și formare profesională asistată (portaluri internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.).

Conţinutul cursului – Programa analitică	**Nr. ore**
Criterii de selectare a publicaţiilor de specialitate adecvate şi relevante pentru diseminarea rezultatelor cercetărilor realizate; Clasificarea publicaţiilor ştiinţifice: reviste cotate ISI/ reviste îndexate în baze de date internaţionale (BDI), factor de impact; Situaţia revistelor româneşti .	1
Modul de pregătire a unui manuscris pentru publicare. Principalele etape ale elaborării unei lucrări de cercetare în vederea publicării; Tipuri de lucrări ştiinţifice; Stabilirea componenţei şi responsabilităţilor colectivului de autori; Conturarea mesajului principal, stabilirea cuvintelor cheie şi alegerea titlului provizoriu; Elaborarea unui plan cadru al lucrării. .	2
Structura redactarii lucrarilor stiintifice (abstract, scop, material si metoda, rezultate, discutii, concluzii, multumiri, bibliografie, anexe); Coordonatele majore ale procedurii de tip „PEER REVIEW" cele 14 reguli reguli de bază. Tipuri de „peer review" existente („single-blind", „double blind", „open peer review", „post-publication review"): caracteristici, avantaje, limite Norme de redactare a tezei de doctorat	2
Tehnica de redactare pentru prezentări orale/postere	1
Conţinutul stagiilor de aplicații practice	**Nr. ore**
Norme generale pentru redactarea unui articol de specialitate legat de tema de cercetare personala (simulare)	3

Norme generale pentru redactarea abstractului pentru prezentare orala/poster legat de tema de cercetare personala (simulare)	3
Etapa de elaborare a bibliografiei (simulare)	3
Norme generale pentru redactarea unui articol tip prezentare caz (simulare).	2
Redactare a tezei de doctorat (studii de caz	3

Bibliografie minimală

1. Master Journal List, Thomson Scientific. http://science.thomsonreuters.com/mjl/
2. Style Guide for Authors, Academy of Management Journal, Vol. 51, No. 1, 2008, pp. 197-200, disponibil la: http://journals.aomonline.org/amj/style_guide.html
3. Roach R., Who Should Be The Authors: Guidelines for Authorship of Scientific Papers, Sportscience Resources", May 1997, http://www.sportsci.org/resource/writing/author.html
4. Submission Guidelines, Marketing Science, http://www3.informs.org/site/MarSci/index.php?c=13&kat=Submission+Guidelines.

Modul de transmitere a informaţiilor	
Forme de activitate	**Metode didactice folosite**
Curs	Expunerea interactivă a materialului prezentat, folosind mijloace multimedia, prezentări power point, problematizare, dezbateri.
Activitate practică	Documentare bibliografică, dezbateri cu ajutorul calculatorului

Data completării
27.09.2026

Titular de curs,

Prof. Univ. Dr..Florentina Cornelia Biclesanu

7. ETICA CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE PE SUBIECȚI UMANI

Facultatea	**MEDICINĂ DENTARĂ**
Domeniul de studii	**SĂNĂTATE**
Ciclul de studii	**Studii universitare de doctorat**
Programul de studii	**Medicina dentara**

Denumirea disciplinei	**Etica cercetării științifice pe subiecți umani**				
Funcţia didactică, numele şi prenumele titularului de curs	**Prof. Univ. Dr Raluca Monica Comăneanu**				
Anul de studiu	**I**	Semestrul II		Tipul de evaluare finală	**E**
				Numărul de credite	4

** Dacă disciplina are mai multe semestre de studiu, se completează câte o fişă pentru fiecare semestru*

Total ore din planul de învăţământ	**12**	din care ore de curs:	**4**		
		Aplicatii	**8**		

Denumirea cursului	**Etica cercetării științifice pe subiecți umani**
Competenţele profesionale specifice disciplinei	• Înţelegerea particularităţilor aplicării principiilor etice în cercetarea științifică pe subiecți umani; • Formarea unui sistem de atitudini corespunzătoare normelor etice și deontologice specific în cercetarea pe subiecți umani; • Formarea doctorandului ca cercetător științific independent, cu respectarea de norme etice și deontologice caracteristice domeniului de cercetare pe subiecți umani; • Manifestarea conduitei etice în contextul activității medicale de cercetare pe subiecți umani; • Dezvoltarea capacității de comunicare și diseminare a rezultatelor cercetărilor pe canalele caracteristice comunității științifice în cazul cercetărilor pe subiecți umani.
Competenţele transversale	• Proiectarea de studii proprii care să respecte etica demersului de cercetare cu subiecţi umani; • Angajare etică și capacitatea de a aplica în practică informaţiile primite în procesul de întocmire şi susţinere a cercetării științifice pe subiecți umani; • Dezvoltarea tehnicilor de selectare a resurselor si a bazelor de date naționale și internaționale de încredere; • Autoevaluarea aptitudinilor de scriere academică în cazul cercetării științifice pe subiecți umani; • Exersarea capacităţilor de lucru în echipă.
Obiectivul general al disciplinei	• Aplicarea principiilor de etică în cercetarea pe subiecți umani; • Înţelegerea rolului de cercetator științific și formarea de deprinderi academice compatibile cu rolul de doctorand-cercetător pe subiecți umani; • Înlocuirea perspectivei teoretice specifice învăţământului universitar clasic cu o abordare pragmatic, care să accentueze contribuţiile personale în cercetarea pe subiecți umani.
Obiectivele specifice disciplinei	• Înţelegerea necesității conduitei etice în cercetarea pe subiecți umani ; • Însuşirea principalelor concepte şi termeni specifici disciplinei; • Realizarea de proiecte de implementare a principiilor etice în cercetarea pe subiecți umani ; • Analiza critică a implicaţiilor conduitei non-etice versus etice în cercetarea pe subiecți umani;

	• Crearea unui cadru instituţional de pregătire postuniversitară care să asigure premisele unei formări continue, în conformitate cu noile politici în domeniul în de cercetare pe subiecți umani; • Formarea şi dezvoltarea gândirii analitice şi critice, a capacităţii de luare si implementare a deciziilor, respectiv marketingul activităţilor derulate în cercetarea pe subiecți umani.
Competență ESCO 2261	‣ Grupa de baza 2261 (ESCO) - Medici dentiști ‣ Respectă ghidurile clinice și asigură siguranța utilizatorilor. ‣ Interacționează cu utilizatorii din domeniul sănătății.

	Cunoștințe	**Rezultatele învățării**	**Responsabilitate și autonomie**
Rezultatele învățării	Studentul doctorand va însuși buna conduită în cercetarea ştiinţifică pe subiecți umani referitor la: - respectarea legii; - garantarea libertăţii în ştiinţă, în cercetarea ştiinţifică şi în învăţământ; - respectarea principiilor bunei practici ştiinţifice care prevede dreapta repartiţie a resurselor şi accesul liber la informație și rezultate; - asumarea responsabilităţilor.	Studentul doctorand va asimila cadrul legal privind buna conduită în cercetarea ştiinţifică, pe subiecți umani. Activitatea de cercetare se efectuează cu respectarea strictă a principiilor fundamentale ale exercitării profesiei, în respect deplin faţă de fiinţa şi de specia umană şi cu respectarea strictă a condiţiilor prevăzute de lege şi normele profesiei:, cu prezentarea gradului de risc în cercetare.	Studentul doctorand va aprofunda valorile care se regăsesc în dezvoltarea conceptuală, designul, conducerea şi supravegherea cercetării exercitate asupra fiinţelor vii umane, și sunt reprezentate de: -.principiul legalităţii şi eticii cercetării. -.principiul beneficienţei; -.principiul justiţiei. -.principiul precauţiei.

Conţinutul cursului – Programa analitică	**Nr. ore**
Istoricul cercetării pe subiecți umani, Declaraţia de la Helsink, Raportul Belmont Relaţia echipa medicală- pacient; modele de relaţie cu pacientul; valori ale relaţiei echipa medicală pacient. Consimţământul informat practica medicală clinică: definire, componente; aspecte deontologice şi legale legate de consimţământul informat; rolul doctorandului în procesul de consimtamant informat.	2
Particularităţi ale consimţământului la populaţiile vulnerabile: definirea populatiilor vulnerabile, exemplificarea populatiilor vulnerabile, rolul doctorandului în consimtamantul informat la populațiile vulnerabile (copii, pacienți cu disabilități, dependenții de droguri, etc.).	1
Studii/Cercetari care necesită avizare / aprobare din partea Comisiei de Etica Cercetării: studiile/cercetările care implică subiecți umani, subiecți vulnerabili, activități cu dispozitive sau cu chimicale având un grad ridicat de risc și cele care implică factori de risc biologic	1
Conţinutul stagiilor de aplicații practice	**Nr. ore**
• Sintetizarea si clarificarea notiunilor de curs cu accent pe teoriile și principiile eticii în cercetarea științifică pe subiecți umani; • Prezentarea algoritmului de abordare a unui caz din punct de vedere etic în cercetarea științifică pe subiecți umani; • Cazuri ce ilustrează deontologia, principiul autonomiei, principiul beneficiului, principiul non-vătămării, principiul dreptății și echității în cercetarea științifică pe subiecți umani.	2
• Sintetizarea si clarificarea noțiunilor de curs cu accent pe modelele bioetice de relație echipa medicala-pacient în cercetarea științifică pe subiecți umani (modelele paternalist, informativ, interpretativ și deliberativ);	2

• Exemple de cazuri care ilustrează modelul paternalist, modelul informativ, modelul interpretativ si modelul deliberativ.	
• Sintetizarea si clarificarea notiunilor de curs cu accent pe notiunile de consimtamant informat, elementele sale componente, rolul doctorandului in procesul de consimtamant informat; • Exemple de cazuri care sa ilustreze practic probleme etice si legale in luarea consimtamantului informat la pacientul adult competent si autonom, necesar în cercetarea științifică pe subiecți umani.	2
• Sintetizarea si clarificarea notiunilor de curs cu accent pe populatii vulnerabile, categorii de populatii vulnerabile, respectiv elementele de confidentialitate și exceptiile de la regula confidentialității; • Exemple de cazuri de consimtamant informat la populatiile vulnerabile (copii, pacienți cu diferite dependențe, etc.), necesare în cercetarea științifică pe subiecți umani.	2

Bibliografie minimală

1. Hostiuc S. Etica cercetarii medicale, Editura Casa Cărții de Știință, 2014, ISBN: 9786061706105, https://cometc.unibuc.ro/index.php/scurt-istoric-al-cercetarii-pe-subiecti-umani/
2. Cistariu D. Etica Cercetarii Pe Subiecti Umani, https://www.scribd.com/doc/254013453/Etica-Cercetarii-Pe-Subiecti-Umani

Bibliografie facultativă

1. EU grants: How to complete your ethics self-assessment, https://cometc.unibuc.ro/wp-content/uploads/2022/04/Manualul-de-etica-al-proiectelor-din-cadrul-programului-european-Horizon-Europe.pdf
2. Resnik D.B. The Ethics of Research with Human Subjects: Protecting People, Advancing Science, Promoting Trust, Springer International Publishing AG, 2018, eBook ISBN 978-3-319-68756-8
3. Iltis A.S., MacKey D. Oxford Handbook of Research Ethics, Oxford University Press, 2020, ISBN 9780190947750, https://academic.oup.com/edited-volume/35413

Modul de transmitere a informațiilor	
Forme de activitate	**Metode didactice folosite**
Curs	Expunerea interactivă a materialului prezentat, folosind mijloace multimedia, prezentări power point, problematizare, dezbateri.
Stagiu clinic	Documentare bibliografică, dezbateri cu ajutorul calculatorului

Data completării
27.09.2026

Titular de curs,
Prof. Univ. Dr Raluca Monica Comăneanu

8. TEHNICI ȘI METODE UTILIZATE ÎN CERCETAREA APROFUNDATĂ MEDICALĂ

Facultatea	**MEDICINĂ DENTARĂ**
Domeniul de studii	**SĂNĂTATE**
Ciclul de studii	**Studii universitare de doctorat**
Programul de studii	**Medicina dentara**

Denumirea disciplinei	**Tehnici și metode utilizate în cercetarea aprofundată medicală**					
Funcţia didactică, numele şi prenumele titularului de curs	**Prof Univ. Dr.Ghergic Doina Lucia**					
Anul de studiu	**I**	Semestrul	2	Tipul de evaluare finală		**E**
					Numărul de credite	8

** Dacă disciplina are mai multe semestre de studiu, se completează câte o fişă pentru fiecare semestru*

Total ore din planul de învăţământ	**30**	din care ore de curs:	**10**		
		Aplicatii	**20**		

Denumirea cursului	**Tehnici și metode utilizate în cercetarea aprofundată medicală**
Competenţele profesionale specifice disciplinei	- Deprinderea abilităţii de colaborare interdisciplinară și interinstituțională - Abilitatea de a alege tehnici și metode adecvate obiectivului propus pentru un anumit studiu - Deprinderea abilităţii de a evalua, corela şi interpreta rezultatele obţinute prin aceste metode
Competenţele transversale	La finalizarea cursului studentul doctorand trebuie să aibă următoarele abilităţi de comunicare: -Abilităţi de comunicare orală şi scrisă prin cunoaşterea regulilor de prezentare orală a unei lucrări ştiinţifice; - Abilitatea de prezentare orală a unei lucrări ştiinţifice prin însuşirea structurii unei teze de doctorat - Respectarea şi dezvoltarea valorilor şi eticii profesionale prin însuşirea protocoalelor obligatorii care trebuie urmate în cercetarea medicală
Obiective generale ale disciplinei	Cunoaşterea metodelor și tehnicilor de realizare a etapelor unui studiu de cercetare medicală Cunoaşterea modalităţilor de colectare a datelor pacienţilor în vederea utilizării acestora în studii de cercetare Cunoaşterea structurii unei lucrări ştiinţifice în vederea elaborării tezei de doctorat
Obiective ale specifice disciplinei	Învăţarea protocoalelor obligatorii de urmat în cercetarea medicală fundamentală Respectarea eticii profesionale în cercetarea medicală Metodologia unui studiu de cercetare medical Însuşirea de noţiuni teoretice privind principiile pe care se bazează o serie de tehnici utilizate frecvent în cercetarea biomedicală Prezentarea rezultatelor şi concluziilor în formă scrisă (articole) şi formă orală (reguli de prezentare).
Competență ESCO 2261	‣ Grupa de baza 2261 (ESCO) - Medici dentiști ‣ Respectă ghidurile clinice și asigură siguranța utilizatorilor. ‣ Interacționează cu utilizatorii din domeniul sănătății.

	Cunoștințe	Rezultatele învățării	Responsabilitate și autonomie
Rezultate ale învățării	Studentul doctorand - identifică concepte, principii și metode de bază din teoria statistică; - interpretează rezultatele teoretice și experimentale din biostatistică și analize clinice. - identifică și sumarizează concepte și modul lor de aplicare ale programului de studii; - aplică metode cantitative și instrumente digitale pentru a contribui la studiile clinice, sănătatea publică și cercetarea biomedicală, cu modele statistice de analiză multivariată, programare, data mining și biostatistică.	Studentul doctorand - asimilează concepte, principii și imetode de statistică medicală și cercetări clinice,pentru validarea soluțiilor obținute; - efectuează calcule statistice și le asociază cu reprezentări grafice specifice cercetărilor clinice; - achiziționează și prelucrează date, interpretează rezultate teoretice și experimentale; - concepe soluții, respectând standardele relevante și cerințele de sănătate publică, siguranță, bunăstare, mediu, sustenabilitate, precum și alte constrângeri specifice; - proiectează, măsoară, analizează și evaluează performanțele, respectiv diagnostichează folosind medii de modelare și simulare dedicate.	Studentul doctorand va trebui: - să știe să utilizeze combinațiile complexe de metode clinice, epidemiologice și experimentale în cercetarea medicală aprofundată pentru a formula noi ipoteze, a testa tratamente și a dezvolta medicina bazată pe dovezi; - să aplice valorile eticii și deontologiei profesionale pentru date clinice; - . să fie angajat în dobândirea și implementarea cunoștințelor, folosind strategii de învățare adecvate, prin promovarea dialogului, a cooperării, a respectului față de ceilalți și a interculturalității; - să interpreteze legi și principii ale științelor fundamentale care stau la baza fenomenelor și aparatelor din domeniul de studii de medicină dentară.

Conţinutul cursului – Programa analitică	**Nr. ore**
1. Medicina bazată pe dovezi – Definirea conceptului, Aplicabilitate în practica de cercetare științifică	1
2. Cercetarea medicală: obiectiv, calităţile şi justificarea unui studiu, Etapele unui studiu de cercetare: Pregătirea studiului (definirea fenomenului, stabilirea temei, obiective şi ipoteză) şi proiect de studiu (definiţie, caracteristici, etape de realizare)	1
3. Metode de cercetare bazate pe studii de histochimie, imunofluorescenţă, precipitare, aglutinare, tehnici de fază solidă, imunohistochimie, citometrie în flux	1
4. Etapele unui studiu de cercetare prin biologie moleculară: colectarea datelor (surse şi metode de colectare),Metodologie (studii descriptive şi analitice de extracţie ADN, ARN, PCR, secvenţiere ADN, digestie cu enzime de restricţie, metode de introducere a ADN-ului recombinant în bacterii şi celule eucariote)	1
5. Animale de laborator: animale utilizate frecvent în cercetare, linii inbred, linii outbred, animale KO (knock-out), animale knock-in, linii transgenice, linii congenice	1
6. Tehnici anatomo-funcţionale -imagistică -tomografie computerizată, RMN, fMRI, PET, DTMRI (diffusion tensor magneticresonance imaging); înregistrări electromagnetice ; EEG, magnetoencefalo-grafie; tehnici de modulare: TMS (Transcranial magnetic stimulation), TDCS (transcranial Direct Current Stimulation)	2
7. Metode de cercetare științifică bazate pe studii de microscopie electronică de baleaj	1
8. Etica în cercetarea medicală, Structura unei lucrări ştiinţifice; Prezentarea orală a unei lucrări ştiinţifice	2
Conţinutul aplicațiilor practice	Nr. ore
1. Aplicabilitatea în practica clinică a medicinei bazată pe dovezi	2
2. Pregătirea unui studiu de cercetare; Etapele unui studiu de cercetare (descriptiv și analitic)	2
3. Interpretarea unor imagini radiologice convenționale comparativ cu imagini computertomograf	4
4. Prelucrarea datelor luate în studiu și interpretarea lor (interpretarea datelor şi a bias-urilor)	2

5. Soft-uri de simulare computerizată	4
6. Formarea imaginii computertomografice, aparatura de roentgen diagnostic, principiul explorării imagistice prin rezonanță magnetică	2
7. Analiza de imagine asistată de calculator	2
8. Prezentarea unui referat cu structura unei lucrări ştiinţifice	2

Bibliografie minimală

1. Bacârea V., Ghiga D.-V., Pop R.M. Principii metodologice in cercetarea medicala. University Press Tg. Mureş, 2014.
2. Phillips AW, Durning SJ, Artino Jr AR. Survey Methods for Medical and Health Professions Education, 1st Edition, Elsevier Imprint, 2021, ISBN: 0323695914
3. Tabatabaei F, Tayebi L. Research Methods in Dentistry, Springer Nature, 2022, ISBN: 9783030980276

Bibliografie facultativă

1. Abramson Z, Oh C, Wells M, Choudhri AF, Whitehead MT. CT and MR Appearance of Teeth: Analysis of Anatomy and Embryology and Implications for Disease. J Clin Med. 2024 Feb 20;13(5):1187. doi: 10.3390/jcm13051187.
2. Malik S, Waheed Y. Emerging Applications of Nanotechnology in Dentistry. *Dentistry Journal*. 2023; 11(11):266. https://doi.org/10.3390/dj11110266
3. Umapathy V.R., Natarajan P.M., SumathiJones C.S., Swamikannu B., Johnson V., Rahman Milon A.A. Current trends and future perspectives on dental nanomaterials – An overview of nanotechnology strategies in dentistry, Journal of King Saud University - Science, 2022, 34, 7, https://doi.org/10.1016/j.jksus.2022.102231.
4. Eldredge J. Evidence Based Practice: A Decision-Making Guide for Health Information Professionals, 2024, ISBN: 9798218342494
5. Huang AJ, Kanaya Am, Pletcher MJ, et al, Designing Clinical Research, 5ed., 2023, ISBN: 9781975174408

Modul de transmitere a informaţiilor	
Forme de activitate	**Metode didactice folosite**
Curs	Prezentare PowerPoint, discuţii interactive
Aplicații practice	Prezentare PowerPoint, discuţii interactive

Data completării
27.09.2026

Titular de curs,
Prof. Univ. Dr. Ghergic Doina Lucia

9. LEGISLAŢIA DREPTULUI DE PROPRIETATE INTELECTUALĂ

Facultatea	**MEDICINĂ DENTARĂ**
Domeniul de studii	**SĂNĂTATE**
Ciclul de studii	**Studii universitare de doctorat**
Programul de studii	**Medicină dentară**

Denumirea disciplinei	**Legislaţia dreptului de proprietate intelectuală**				
Funcţia didactică, numele şi prenumele titularului de curs	**Prof. Dr. Ghergic Doina Lucia**				
Anul de studiu	**I**	Semestrul II		Tipul de evaluare finală	**E**
				Numărul de credite	4

** Dacă disciplina are mai multe semestre de studiu, se completează câte o fişă pentru fiecare semestru*

Total ore din planul de învăţământ	**12**	din care ore de curs:	**4**		
		Aplicatii	**8**		

Denumirea cursului	**Legislaţia dreptului de proprietate intelectuală**
Competenţele profesionale specifice disciplinei	**Cunoştinţe teoretice** •Cunoaşterea problemelor legate de noţiunile introductive de proprietate intelectuală •Identificarea drepturilor patrimoniale de autor •Cunoașterea dreptului de proprietate intelectuală •Noţiuni de bază privind dreptul de autor şi drepturile conexe **Cunoştinţe practice** •Cunoaşterea drepturile morale de autor •Stabilirea limitelor exercitarii şi a duratei de protectie a dreptului de autor •Cunoaşterea modalităților de protecţie a drepturilor de autor şi conexe prin măsuri administrative •Cunoaşterea tipurilor de răspundere civilă şi penală aplicabile în materia drepturilor de autor precum şi a formelor de sancţiune contravenţională aplicabile încalcării drepturilor de autor
Competenţele transversale	•Însuşirea şi utilizarea corectă a vocabularului de specialitate •Utilizarea eficientă a surselor informaţionale şi a resurselor de comunicare şi formare profesională asistată •Conştientizarea şi dezvoltarea conceptului de educaţie continuă
Obiectivul general al disciplinei	•Cunoaşterea şi utilizarea adecvată a noţiunilor specific disciplinei, explicarea i interpretarea continuturilor teoretice şi practice ale disciplinei, conducerea şi evaluarea activităţiilor practice specific precum şi manifestarea unei atitudini pozitive şi responsabile faţă de domeniul ştiinţific. •Familiarizarea cu noţiuni introductive din domeniul protecţiei dreptului de autor, drepturilor conexe şi a proprietăţii industriale, invenţii.
Obiectivele specifice disciplinei	•Să cunoască noţiuni de legislaţie a dreptului intellectual și mijloacele de apărare a drepturilor privind proprietatea intelectuală. •Să cunoască și să opereze în mediul colaborativ pentru valorificarea proprietății intelectuale.

	• Să poată forma grupuri de colaboratori cu ajutorul cărora să poată iniția, elabora și promova proiecte de valorificare a proprietății intelectuale.		
Competență ESCO 2261	‣ Grupa de baza 2261 (ESCO) - Medici dentiști ‣ Respectă ghidurile clinice și asigură siguranța utilizatorilor. ‣ Interacționează cu utilizatorii din domeniul sănătății.		
Rezultate ale învățării	**Cunoștințe**	**Rezultatele învățării**	**Responsabilitate și autonomie**
	Studenții doctoranzi vor aprofunda cunoștințe referitoare la dreptului de proprietate intelectuală, la protecția creațiilor umane (opere, invenții, mărci) prin două ramuri principale: Proprietatea Industrială (brevete, mărci, design) și Dreptul de Autor (opere literare, artistice, software), pentru acordarea creatorilor de drepturi exclusive, morale și patrimoniale, asupra creațiilor lor.	Studenții doctoranzi: - vor cunoaşte tipurile de răspundere civilă şi penală aplicabile în materia drepturilor de autor precum şi a formelor de sancţiune contravenţională aplicabile încalcării drepturilor de autor; - se vor familiariza legislația referitoare la protecţia dreptului de autor, a drepturilor conexe şi a proprietăţii intelectuale a invenţiilor; - vor forma grupuri de colaboratori pentru inițierea, elaborarea și promovarea de proiecte de valorificare a proprietății intelectuale.	Studenții doctoranzi vor asimila pentru a aplica corect: - fundamentele dreptului de proprietate intelectuală, cu aspectele de drept subiectiv pozitiv al titularului la valorificarea dreptului său privitor la creaţie şi un aspect de drept negative, obligaţia tuturor terţilor de a se abţin de a atinge în vreun fel dreptul titularului; - aplicarea în practică s celor trei ramuri (copyright, trademark şi patent).

Conţinutul cursului – Programa analitică	**Nr. ore**
1. Notiuni generale privind proprietatea intelectuala. Principiile care guverneaza drepturile de proprietate intelectuala. Mecanismele valorificării proprietăţii intelectuale; Strategia europeana si nationala actuala in domeniul proprietatii intelectuale	1
2. Legislaţia referitoare la drepturile de autor şi alte drepturi de proprietate intelectuală, în România. Aspecte deontologice ale cercetării şi publicării rezultatelor ştiinţifice; Frauda ştiinţifică, plagiatul şi duplicarea publicării; Buna conduită în cercetare-dezvoltare	1
3. Abateri şi sancţiuni - prevenirea cazurilor de conduită ştiinţifică necorespunzătoare; Modalităţi de identificare rapidă a fraudei ştiinţifice	1
4. Metodologie de constientizare şi stimulare a proprietatii private; Introducerea notiunilor de proprietate intelectuala in universitati; Conţinutul dreptului de autor; Drepturile de autor şi drepturile conexe dreptului de autor; Protejarea drepturilor de proprietate intelectuală	1
Conţinutul stagiului de aplicații practice	**Nr. ore**
1. Studii legate de depunerea cererii de înregistrare a obiectelor dreptului de autor şi drepturilor conexe	2
2. Studii legate de înregistrarea obiectelor dreptului de autor şi drepturilor conexe şi eliberarea certificatului de înregistrare	2
3. Aplicaţii asupra dreptului de autor din perspectiva dreptului subiectiv civil, protejat. Corelaţia dintre dreptul de autor si drepturile de proprietate industriala- studii de caz	2
4. Avantajele protectiei drepturilor de autor. Limitele exercitării drepturilor de autor-studii de caz.	2

Bibliografie minimală
1. Ros V, Romitan C.R. Proprietatea intelectuala. Legislație, jurisprudența și repere bibliografice, Editura Universul Juridic Colectia Pro lege, 2024 2. Dominte R.N. Dreptul proprietatii intelectuale, Editura Solomon, 2024 3. Marinescu A-M, Gestiunea colectivă a drepturilor de autor și a drepturilor conexe, Editura Hamangiu, 2026, ISBN/ISSN: 978-606-27-2556-3
Bibliografie facultativă
1. Ragavan S., Vanni A. Intellectual Property Law and Access to Medicines (Law, Development and Globalization), 1st Edition, Routledge 1st edition, 2021 2. Pihlajarinne T., Mähönen J.T., Upreti P.M. Intellectual Property Rights in the Post Pandemic World: an integrated framework of sustainability, innovation and global justice, Edward Elgar Books, 2023, ISBN: 9781803922737 3. Traila D, Legislația proprietății intelectuale. Actualizată la 15 septembrie 2026, Editura Hamangiu, 2026, ISBN/ISSN: 978-606-27-2840-3

Modul de transmitere a informaţiilor	
Forme de activitate	**Metode didactice folosite**
Curs	Expunerea interactivă a materialului prezentat, folosind mijloace multimedia, prezentări power point, dezbateri.
Aplicații practice	Documentare, dezbateri, referate, studii de caz

Data completării
27.09.2026

Titular de curs,
Prof. Univ. Dr. Ghergic Doina Lucia