ANEXA nr. 3 la metodologie

FIŞA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	Universitatea „Dunarea de Jos” din Galati
1.2 Facultatea / Departamentul	Medicina si Farmacie /Științe Farmaceutice
1.3 Catedra	-
1.4 Domeniul de studii	Sănătate
1.5 Ciclul de studii	Licenta
1.6 Programul de studii/Calificarea	Medicina/Medic

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei			**METODOLOGIA CERCETARII STIINTIFICE**					
2.2 Titularul activităţilor de curs								
2.3 Titularul activităţilor de lucrări practice								
2.4 Anul de studiu	**1**	2.5 Semestrul	**II**	2.6 Tipul de evaluare	**V**	2.7 Regimul disciplinei	Categorie formativă	**DC**
							Obligativitate	**DO**

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar	2
3.4 Total ore din planul de învăţământ	42	din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar	28
Distribuţia fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					-
Examinări					3
Alte activităţi cercuri științifice studențești					-

3.7 Total ore studiu individual	33
3.9 Total ore pe semestru	75
3. 10 Numărul de credite	3

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Elemente de analiză științifică, matematică, probabilităţi, informatică aplicată
4.2 de competenţe	• Utilizarea programelor de software pentru prelucrarea datelor experimentale în vederea elaborării unei lucrări/teze științifice

5. Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• On site - Sală de curs cu videoproiector, ecran de proiecție, computer, boxe audio, internet tablă, markere desen; Prezentarea este activ-interactivă cu suport mp4, ppt. • • On line - în condiții epidemiologice deosebite stabilite prin lege sau cu acordul Senatului Universitar - computer, boxe audio, internet; se utilizează platforma Microsoft Office 365 de care dispune Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați. • Cu ajutorul aplicației Microsoft Teams cursul se realizează în videoconferință, cu opțiuni de screen-sharing. Prezentarea este activ-interactivă cu suport ppt. Totodată, în conjuncție cu OneDrive (1 TB disponibil pentru fiecare utilizator) se pot partaja fișiere, se pot trimite mesaje e-mail către toți participanții, răspunsurile primindu-se în timp real
5.2. de desfășurare a seminariilor	• On site - Sală de curs cu videoproiector, ecran de proiecție, computer, boxe audio, internet tablă, markere desen; Prezentarea este activ-interactivă cu suport mp4, ppt.

	• On line - în condiții epidemiologice deosebite stabilite prin lege sau cu acordul Senatului Universitar - computer, boxe audio, internet; se utilizează platforma Microsoft Office 365 de care dispune Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați. • Cu ajutorul aplicației Microsoft Teams cursul se realizează în videoconferință, cu opțiuni de screen-sharing. Prezentarea este activ-interactivă cu suport ppt. Totodată, în conjuncție cu OneDrive (1 TB disponibil pentru fiecare utilizator) se pot partaja fișiere, se pot trimite mesaje e-mail către toți participanții, răspunsurile primindu-se în timp real

6. Competenţele specifice acumulate

Competenţe profesionale	• Să cunoască, să înteleagă conceptele, teoriile şi metodele de bază ale proiectării şi cercetării ştiinţifice. • Să aibă capacitatea de definire şi descriere a principiilor şi metodelor ştiintifice aplicabile în cercetare şi proiectare. • Să identifice și să utilizeze adecvat criterii şi metode standard de evaluare pentru a aprecia calitatea, meritele şi limitele unor procese, programe, proiecte, concepte, metode şi teorii. • Să aibă capacitatea de elaborare de proiecte cu utilizarea principiilor și metodelor consacrate în domeniu. • Să cunoască, să respecte și să aplice normele de calitate impuse de Ministerul Sănătății și Ministerul Educatiei Naționale și Cercetării Științifice şi alte standarde internaţionale.
Competenţe transversale	• Să identifice obiectivele de realizat, a resurselor disponibile, condițiilor de finalizare a acestora, etapelor de lucru, timpilor de lucru, termenelor de realizare aferente și riscurilor aferente. • Să identifice rolurile și responsabilitătile într-o echipa pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei . • Să demonstreze utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională

7. Obiectivele disciplinei (reieşind din grila competenţelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	• Pregatirea, prelucrarea și prezentarea datelor ştiintifice în vederea redactării unei lucrări/teze ştiinţifice cât și cunoaşterea, înţelegerea, aprofundarea şi aplicarea noţiunilor de statistică inferenţială (modalităţi de eşantionare, etapele necesare aplicării unui test statistic, formularea ipotezelor statistice, nivel de semnificaţie etc.).
7.2 Obiectivele specifice	Se propune ca la terminarea, cursului studenții să fie capabili: • Sa aplice noţiunilor de statistică pentru prelucrarea datelor şi interpretarea rezultatelor • Sa dezvolte capacităţilor de raţionament deductiv • Sa dezvolte abilităţile de a opera cu programe specifice prelucrării datelor (Word, Powerpiont, Excel) • Sa aplice şi sa aprofundeze noţiunile învăţate la cursul de informatică în vederea elaborarii unei teze /lucrări ştiinţifice în format Word şi Powerpoint

8. Conţinuturi

8. 1 Curs	Metode de predare	Obs.
1. Scopul, justificarea, calităţile şi etapele unui studiu de cercetare. Pregătirea studiului de cercetare	On site: prelegere, explicaţie, conversaţie, problematizare, studiu de caz	**1 oră**

2. Documentarea bibliografică. Definirea fenomenului. Formularea temei de studiu. Aspectele manageriale	On site: prelegere, explicaţie, conversaţie, problematizare, studiu de caz	**1 oră**
3. Elaborarea proiectului. Culegerea informaţiei. Populaţia ţintă. Eşantionul..	On site: prelegere, explicaţie, conversaţie, problematizare, studiu de caz	**1 oră**
4. Tipuri de culegere a datelor. Metode de culegere a datelor. Instrumente de cercetare	On site: prelegere, explicaţie, conversaţie, problematizare, studiu de caz	**1 oră**
5. Prelucrarea datelor. Instrumentele de prelucrare. Statistica descriptivă	On site: prelegere, explicaţie, conversaţie, problematizare, studiu de caz	**1 oră**
6. Statistica inferenţială. Măsuri ale frecvenţei. Indicatori	On site: prelegere, explicaţie, conversaţie, problematizare, studiu de caz	**1 oră**
7. Analiza şi interpretarea datelor	On site: prelegere, explicaţie, conversaţie, problematizare, studiu de caz	**1 oră**
8. Interpretarea rezultatelor statistice. Erori	On site: prelegere, explicaţie, conversaţie, problematizare, studiu de caz	**1 oră**
9. Prezentarea rezultatelor cercetării	On site: prelegere, explicaţie, conversaţie, problematizare, studiu de caz	**1 oră**
10. Tabele. Grafice	On site: prelegere, explicaţie, conversaţie, problematizare, studiu de caz	**1 oră**
11. Redactarea. Structura unui articol.	On site: prelegere, explicaţie, conversaţie, problematizare, studiu de caz	**1 oră**
12. Bibliografia (lista referinţelor, citarea în text). Prezentarea orală a unei lucrări ştiinţifice	On site: prelegere, explicaţie, conversaţie, problematizare, studiu de caz	**1 oră**
13. Etica în cercetare. Principiile eticii în cercetarea ştiinţifică pe subiecţii umani.	On site: prelegere, explicaţie, conversaţie, problematizare, studiu de caz	**1 oră**
14. Etica în cercetarea ştiinţifică efectuată pe animale. Etica în prelucrarea statistică a datelor	On site: prelegere, explicaţie, conversaţie, problematizare, studiu de caz	**1 oră**

Bibliografie

1. Maftei N., Noi perspective în metodologia cercetării știnnțifice, Zigotto, 2017.

2. Drugan T et al. Metodologia Cercetării Științfice Medicale. Cluj-Napoca: Editura Medicală Universitară "Iuliu Hațieganu"; 2017

3. PIRICI, Nicolae-Daniel. Metodologia cercetării științifice. Craiova : Editura Medicală Universitară, 2015. ISBN 978-973-106-254-9.

4. BACÂREA, Vladimir ; GHIGA, Dana-Valentina ; POP, Raluca-Monica. Principii metodologice în cercetarea medicală. Târgu Mureş : University Press, 2014. ISBN 978-973-169-319-4

5. Introducere in metodologia cercetarii psihologice. Fundamente AUTOR:Cornel Laurentiu Mincu Editura Universitară 2014

8. 2 Seminarii	Metode de predare	Obs.
1.Prelucrarea datelor. Analiza şi interpretarea datelor. Interpretarea rezultatelor statistice.	On site: prelegere, explicaţie, conversaţie, problematizare, studiu de caz	**2 ore**
2.Erori. Erori întâmplătoare. Erori sistematice.	On site: prelegere, explicaţie, conversaţie, problematizare, studiu de caz	**2 ore**

3.Testul pentru eliminarea unui rezultat anormal. Testele: Student, Fischer.	On site: prelegere, explicaţie, conversaţie, problematizare, studiu de caz	**2 ore**
4.Metodologia generala de validare a metodelor analitice.	On site: prelegere, explicaţie, conversaţie, problematizare, studiu de caz	**2 ore**
5.Prezentarea rezultatelor. Tabele. Grafice. Grafic tip „linie”. Histograma. Diagramă tip „scatter”, Graficul cu bare, Graficul tip „pie” I.	On site: prelegere, explicaţie, conversaţie, problematizare, studiu de caz	**2 ore**
6. Prezentarea rezultatelor. Tabele. Grafice. Grafic tip „linie”. Histograma. Diagramă tip „scatter”, Graficul cu bare, Graficul tip „pie” II.	On site: prelegere, explicaţie, conversaţie, problematizare, studiu de caz	**2 ore**
7.Structura unui articol. Modalităţi şi reguli de prezentare orală a unei lucrări ştiinţifice I.	On site: prelegere, explicaţie, conversaţie, problematizare, studiu de caz	**2 ore**
8. Structura unui articol. Modalităţi şi reguli de prezentare orală a unei lucrări ştiinţifice II.	On site: prelegere, explicaţie, conversaţie, problematizare, studiu de caz	**2 ore**
9. Structura unui articol. Modalităţi şi reguli de prezentare orală a unei lucrări ştiinţifice III.	On site: prelegere, explicaţie, conversaţie, problematizare, studiu de caz	**2 ore**
10. Structura unui articol. Modalităţi şi reguli de prezentare orală a unei lucrări ştiinţifice IV.	On site: prelegere, explicaţie, conversaţie, problematizare, studiu de caz	**2 ore**
11.Evaluarea sumativă. Realizarea unui miniproiect cu interpretarea statistică a datelor experimentale I.	On site: prelegere, explicaţie, conversaţie, problematizare, studiu de caz	**2 ore**
12. Evaluarea sumativă. Realizarea unui miniproiect cu interpretarea statistică a datelor experimentale II.	On site: prelegere, explicaţie, conversaţie, problematizare, studiu de caz	**2 ore**
13. Evaluarea sumativă. Realizarea unui miniproiect cu interpretarea statistică a datelor experimentale III.	On site: prelegere, explicaţie, conversaţie, problematizare, studiu de caz	**2 ore**
14. Evaluarea sumativă. Realizarea unui miniproiect cu interpretarea statistică a datelor experimentale IV.	On site: prelegere, explicaţie, conversaţie, problematizare, studiu de caz	**2 ore**

Bibliografie

1. Maftei N., Noi perspective în metodologia cercetării ştinnţifice, Zigotto, 2017.
2. Drugan T et al. Metodologia Cercetării Ştiinţfice Medicale. Cluj-Napoca: Editura Medicală Universitară "Iuliu Haţieganu"; 2017
3. PIRICI, Nicolae-Daniel. Metodologia cercetării ştiinţifice. Craiova : Editura Medicală Universitară, 2015. ISBN 978-973-106-254-9.
4. BACÂREA, Vladimir ; GHIGA, Dana-Valentina ; POP, Raluca-Monica. Principii metodologice în cercetarea medicală. Târgu Mureș : University Press, 2014. ISBN 978-973-169-319-4
5. Introducere in metodologia cercetarii psihologice. Fundamente AUTOR:Cornel Laurentiu Mincu Editura Universitară 2014

9. Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţii epistemice, asociaţiilor profesionale şi angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Conținutul disciplinei este similar celor din universități naționale și internaționale cu profil asemănător.
- Conținutul disciplinei este coroborat cu necesitatea angajatorilor din domeniile sănătate, management sanitar, învățământ medical, firme de medicamente, cercetare în domeniul chirurgie, anatomopatologie..
- Conţinutului disciplinei a fost discutat cu specialişti de la instituțiile de profil, precum şi cu reprezentanţi ai mediului academic
- Pentru o mai bună adaptare la cerinţele pieţei muncii a conţinutului disciplinei au avut loc întâlniri atât cu reprezentaţi ai mediului academic, cât și cu profesori din învăţământul preuniversitar gălăţean.

- Ocupații posibile: Medic medicină generală; Medic rezident; Medic specialist; Consilier medic; Expert medic; Inspector de specialitate medic; Referent de specialitate medic; Medic primar; Cercetător în medicină generală; Asistent de cercetare în medicină generală; Medic specialist chirurgie.
- Noi ocupații propuse pentru a fi incluse în COR: reprezentant firmă de medicamente/echipamente medicale, manager de spital, medic, director medical, director cercetare-dezvoltare medic, asistent manager firmă de
- medicamente, manager firmă de medicamente.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Cunoaşterea noţiunilor prezentate în cadrul cursului	Examen scris	**50%**
10.5 Seminar	Verificarea abilităţilor de utilizare a programelor şi funcţiilor specifice	Test de evaluare-calculator. Prezentarea unui mini proiect individual	**50%**
10.6 Standard minim de performanță			

Cunoştinţe pentru nota 5:

- Prezenţa la toate seminariile sau recuperarea eventualelor absențe (sunt admise 3 absențe /semestru care vor fi recuperate conform programului cadrului didactic. Se admit absențe suplimentare cu ocazia manifestărilor științifice studențești sau a altor situații conform art.12 din Regulamentul Activității Universitare a Studenților);
- Însuşirea termenilor de specialitate şi utilizarea lor în context în mod adecvat;
- Însuşirea noţiunilor de bază care să demonstreze parcurgerea materiei;
- Promovarea testului de verificare a cunoştinţelor teoretice şi practice
- Însuşirea noţiunilor elementare de bază ale disciplinei; însuşirea deprinderilor aplicative de bază şi probarea lor; realizarea unui proiect individual respectând minimum de cerinţe ştiinţifice.

Cunoştinţe pentru nota 10:

- Prezenţa la toate seminariile sau recuperarea eventualelor absențe (sunt admise 3 absențe /semestru care vor fi recuperate conform programului cadrului didactic. Se admit absențe suplimentare cu ocazia manifestărilor științifice studențești sau a altor situații conform art.10 din Regulamentul Activității Universitare a Studenților);
- Însuşirea termenilor de specialitate şi utilizarea lor în context în mod adecvat;
- Însuşirea noţiunilor de bază care să demonstreze parcurgerea materie
- Răspuns corect la toate subiectele examinării orale şi scrise