

| Предметна програма од прв, втор и ТРЕТ циклус на студии | | | |
|--|---|--|----------------------|
| 1 | Наслов на наставниот предмет | МЕТОДОЛОГИЈА НА НА НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА РАБОТА | |
| 2 | Код | ДСГП2 | |
| 3 | Студиска програма | III циклус студии – докторски студии на стоматолошки науки | |
| 4 | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ Стоматолошки факултет-Скопје, | |
| 5 | Степен (прв, втор, трет циклус) | трет циклус | |
| 6 | Академска година / семестар | | Број на ЕКТС кредити |
| 8 | Наставник | Проф. д-р Владимир Поповски, проф. д-р Мирјана Поповска, проф. д-р Даница Поповиќ- Монеvsка | |
| 9 | Предуслови за запишување на предметот | Положени генерички предмети | |
| 10 | Цели на предметната програма (компетенции): студентите на докторски студии и докторантите да се запознаат и усвојат методолошките принципи во научноистражувачката работа во областа на медицинските науки и здравството. Преку примери да научат како научните искуства ги применат во клиичката пракса. | | |

| | | | | |
|----|--|--|---|----|
| 11 | <p>Содржина на предметната програма: <i>Теоретска настава - методски единици:</i> Општ дел Дефиниција на поимот наука. Историја. Елементи. Постулати. Класификација на науката. Однос на науката кон идејата, верување и пракса Основи на методологија на научно-истражувачката работа - науката и методологија, задачи и цели на научното истражување. Модел на истражување. Градација на нивото на научното сознание- фази на стекнување научни знаења. Основни типови научни истражувања (емпириски, фундаментални експлоративни, техника, принципи, постапки и план на истражување. Насоки за обезбедување добра научна пракса, формирање истражувачки групи, задачи и грижа во начното истражување, обезбедување квалитет на работа. Авторство и оригиналност на истражувањето. Фалсификување како можност во истражувањето. Примери од областа на мед. науки и здравството.</p> <p>Специјален (посебен) дел Ресурси во истражувањето (извори на литература, пребарување, користење и и превземање податоци. Електронски извори на информации кои може да се користат во науката. Значај, типови, достапност и вредности. Интернационални бази на податоци-користење. Фази во истражувачката постапка, формулација на проблемот на истражувањето, преглед на литературните податоци, формулација на хипотезата, дефинирање варијабли. Методи на собирање податоци, квалитативен пристап квантитативен пристап. Дефинирање услови за реализација на истражувањето, контрола и критериуми за изведување на истражувањето). Критериуми и избор на истражувачки примерок (луѓе, животни, медикаменти). Опсервациони студии со примери. Рандомизирани студии со примери. Кохортни студии со примери. Case-control студии со примери.</p> <p>Содржина на предметната програма: Критериуми и избор на техники во истражувањето (конзервативни, хируршки, биохемиски, генетички)</p> <p>Променливи (зависни и независни) Непроменливи (со примери) Првично дизајнирање (замисла) на студијата</p> | | | |
| 12 | Методи на учење: Методи на учење: Интерактивна настава (теоретска), работа во мали групи (вежби), и други облици предвидени со заедничките критериуми на ЕКТС | | | |
| 13 | Вкупен расположив фонд на време | 120 часа | | |
| 14 | Распределба на расположивото време | Предавања - 30 часа, проектни задачи 10 часа, самостојни задачи 20 часа, вежби 20 часа, домашно учење 10 часа, консултации 10 часа, семинарска работа 10 часа, работилници 10 часа | | |
| 15 | Форми на наставните активности | 15.1. | Предавања- теоретска настава | 30 |
| | | 15.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа | 20 |
| 16 | Други форми на активности | 16.1. | Проектни задачи | 10 |
| | | 16.2. | Самостојни задачи | 20 |
| | | 16.3. | Домашно учење | 10 |
| 17 | Начин на оценување | 17.1. | Тестови | 10 |
| | | 17.2. | Семинарска работа /проект (презентација: писмена и усна) | 10 |
| | | 17.3. | Активност и учество на предавања | 10 |
| | | 17.4. | Активност и учество на вежби | 10 |

| | | | | | | |
|----|---|---|--------------------------------------|--|--|--------|
| 18 | Критериуми за оценување (бодови/оценка) | до 59 бода | | 5 (пет) (F) | | |
| | | Од 60 до 68 бода | | 6 (шест)(E) | | |
| | | Од 69 до 76 бода | | 7 (седум)(D) | | |
| | | Од 77 до 84 бода | | 8 (осум)(C) | | |
| | | Од 85 до 92 бода | | 9 (девет)(B) | | |
| | | од 93 до 100 бода | | 10 (десет)(A) | | |
| 19 | Услов за потпис и полагање на завршен испит | Услов за потпис: освоени мин. предвидени бодови од редовност и активност на теоретска настава и редовност и активност на практична настава. Услов за полагање на завршен испит: нема | | | | |
| 20 | Јазик на кој се изведува наставата | Македонски јазик | | | | |
| 21 | Метод на следење на квалитетот на наставата | Евалуациски прашалници | | | | |
| 22 | Литература | | | | | |
| | 22.1. | Задолжителна литература | | | | |
| | | Р. бр. | Автор | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1. | European clinical research center. | General aspects in clinical research | Quintenssence | 2015 |
| | | 2. | Димитров Н, Митрева Е, Серафимова М. | Методологија на научно истражувачка работа | Универзитет за медицински науки, Штип | 2017 |
| | | 3. | Ќимова Ѓ. | Базична методологија на научно истражување | Меѓународен центар за славјанска просвета | 2019 |
| | | 4. | Adamovic Z, Ivic M, Vukovic V | Metodologija i tehnologija izrade naucnog rada | Univerzitet za poslovni inzenering i menadzment Banja Luka | 2017 |
| | 22.2. | Дополнителна литература | | | | |
| | | Р. бр. | Автор | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | Vuckovic-Dekic Lj | Kako se pise naucni/strucni rad | Biomedicinska istrazivanja | 2014 |
| | 2 | Miljevic IM | Metodoligije naucnog rada | Pale | 2007 | |

| | | | |
|-----|--|---|---------------------|
| | Study program for THIRD cycle of study | | |
| 1. | Subject | METHODOLOGY OF SCIENTIFIC-RESEARCH WORK | |
| 2. | Code | DSGP2 | |
| 3. | Study program | Third cycle od study- doctoral studies | |
| 4. | Organizing Institution (Unit, Institute, Chair, Department) | University "Ss. Cyril and Methodius" Skopje, Faculty of Dentistry - Skopje | |
| 5. | Educational degree (first, second or third cycle) | Third cycle | |
| 6. | Study year/semester | I st year, I semester | Number of credits 3 |
| 8. | Teacher | Prof. Mirjana Popovska, DDS, PhD, prof. Vladimir Popovski, DDS, PhD, Prof. Danica Popovic-Monevska | |
| 9. | Preconditions | none | |
| 10. | Teaching goals (competences): to get acquainted with and adopt the methodological principles in scientific research work in the field of medical sciences and health. Learn through examples how to apply scientific experiences in clinical practice. | | |
| 11. | <p>THEORETICAL TEACHING (Methodical units):</p> <p>A. GENERAL PART Introduction. Definition of the term science (History, Elements, Postulates). Classification of science. Relationship of science to idea, belief and practice. Fundamentals of methodology of scientific research work. Science and methodology. Tasks and goals of scientific research Research model. Gradation of the level of scientific knowledge - stages of acquiring scientific knowledge. Basic types of scientific research. Empirically, Fundamental, Exploratory. Technique, principles, procedures and research plan. Guidelines for providing good scientific practice Forming research groups. Tasks and care in scientific research. Quality assurance of work Authorship and originality of the research. Counterfeiting as a research opportunity. Examples from the field of medical sciences and health.</p> <p>B. SPECIAL PART Research resources. Sources of literature. Searching. Use and download data. International bases. Electronic sources of information that can be used in science. Meaning, types, availability and values. Use of international databases. Stages in the research procedure. Formulation of the research problem.</p> | | |
| 11. | <p>Review of literary data. Hypothesis formulation Initial design of the study. Defining variables. Variables (dependent and independent). Immutable (with examples). Data collection methods (Qualitative and quantitative approach. Defining conditions for the realization of the research (control and criteria for conducting the research). Criteria and selection of a research sample (humans, animals, medicines) Criteria and selection of research techniques (conservative, surgical, biochemical, genetic). Observational studies with examples. Randomized studies with examples. Cohort studies with examples. Case-control studies with examples. Seminars. Discussion of given topics. Workshop on a specific thematic area</p> | | |
| 12. | Methods of studying: class room oriented lectures, interactive lectures, groupwork, practical training, seminar paper | | |
| 13. | Total available time | 120 classes | |
| 14. | Organization of the course | Lectures - 30 hours, project assignments 10 hours, independent assignments 20 hours, exercises 20 hours, homework 10 hours, consultations 10 hours, seminar work 10 hours, workshops 10 hours | |

| | | | | |
|-----|---|---|---|---------------|
| 15. | Forms of teaching activities | 15.1. | Lectures - theoretical teaching | 30 classes |
| | | 15.2. | Practical course, seminars | 20 classes |
| 16. | Other forms of activities | 16.1. | Project tasks | 10 classes |
| | | 16.2. | Individual tasks | 20 classes |
| | | 16.3. | Individual (home) learning | 10 classes |
| 17. | Method of assessment | 17.1. | Tests | 10 points |
| | | 17.2. | Seminar paper/project (oral/written presentation) | 10 points |
| | | 17.3. | Activity and participation in lectures | 10 points |
| | | 17.4. | Activity and participation in practical exercises | 10 points |
| 18. | Grading criteria (points / grade) | up to 59 points | | 5 (five) (F) |
| | | from 60 to 67 points | | 6 (six) (E) |
| | | from 68 to 75 points | | 7 (seven) (D) |
| | | from 76 to 84 points | | 8 (eight) (C) |
| | | From 85 to 93 points | | 9 (nine) (B) |
| | | from 94 to 100 points | | 10 (ten) (A) |
| 19. | Requirement for signature and taking the final exam | Signature requirement: won min. provided points of regularity and activity of theoretical teaching and regularity and activity of practical teaching. Prerequisite for taking the final exam: none | | |
| 20. | Language of the course | Macedonian, English | | |
| 21. | Method for evaluation of the quality of education | Evaluation questionnaires | | |

Literature:

| | | | | | |
|-------|--------------------------------|--|--|---|------|
| 22.1. | Mandatory textbooks | | | | |
| | No. | Author | Title | Publisher | Year |
| | 1. | European clinical research center. | General aspects in clinical research | Quintessence | 2015 |
| | 2. | Димитров Н, Митрева Е, Серафимова М. | Методологија на научно истражувачка работа | Универзитет за медицински науки, Штип | 2017 |
| | 3. | Ќимова Ѓ. | Базична методологија на научно истражување | Меѓународен центар за славјанска просвета | 2019 |
| 4. | Adamovic Z, Ivic M, Vukovic V. | Metodologija i tehnologija izrade naucnog rada | Univerzitet za poslovni inzenering i menadzment Banja Luka | 2017 | |
| 22.2. | Additional literature | | | | |
| | No. | Author | Title | Publisher | Year |
| | 1. | Vuckovic-Dekic Lj | Kako se pise | Biomedicinska | 2014 |

| | | | | | |
|----|-------------|---------------------------|--------------------|--------------|------|
| | | | naucni/strucni rad | istrazivanja | |
| 2. | Miljevic IM | Metodologije naucnog rada | | Pale | 2007 |

