



<b>Название и шифр предмета:</b> Б1 МЕТОДОЛОГИЈА ИССЛЕДОВАНИЯ В БИМЕДИЦИНСКИХ НАУКАХ
<b>Преподаватели:</b> проф. др Снежана Т. Живанчевич-Симонович, проф. др Милан Г. Кнежевич, проф. др Милован Д. Матович, проф. др Миодраг Б. Стойкович, проф. др Мирко А. Росич, проф. др Небойша Н. Арсениевич, проф. др Слободан Н. Арсениевич, проф. др Слободан М. Јанкович, проф. др Славица, М. Джукич- Дејанович, проф. др Весна, Р. Пантович, проф. др Гордана, Ј. Тончев, проф. др Драган, Р. Милованович, проф. др Драгојуб, М. Джокич, доц. др Владимир Ј. Јаковлевич, доц. др Виолета М. Ирич-Чупич, проф. др Александар Ј. Джукич, проф. др Оливера М. Милошевич-Джорджевич, доц. др Миријана Вукичевич, проф. др Гордана Лепосавич, проф. др Звонко Магич, доц. др Ана Ђ. Вуич, проф. др Растко Д. Вукичевич, проф. др Зорица М. Бугарчич, проф. др Срећко Р. Трифунович, проф. др Никола Вујанович, проф. др Игор Митрович, проф. др Миодраг Чолич, доц. др Зоран Р. Игрутинович, проф. др Татјана М. Тодорович, проф. др Драгана И. Игњатович-Ристич
<b>Статус предмета:</b> Обязательный (with Выборная modules to 16 ECTS)
<b>Номер ЭСПБ:</b> 16
<b>Условие:</b> Заверенный первый семестр докторского академического обучения.
<b>Цель предмета.</b> Цель предмета чтобы студенты познакомились с методами пользующимися в исследовательском труде и чтобы отдельно изучать методологию, пользующая в исследовательском труде, при выработке диссертации.
<b>Исход предмета:</b> <b>Знания и умения, которые получит студент:</b> ознакомление с методами исследования <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> , морфологических, электрофизиологических и биохимических методов, метод исследования генома; специфика клинических исследований и испытание лекарств в биомедицине; знания об эпидемиологических методах в биомедицинских исследованиях и public health-y; исследование психологических функций и поведения.
<b>Содержание предмета</b> <b>Лекции:</b> <b>ОБЛАСТЬ 1: МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ <i>IN VIVO</i> И <i>IN VITRO</i>.</b> Исследования <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> условиями. Экспериментальные животные и модели. Клеточные культуры. Манипуляции наследственного материала. Маточные клетки. <b>ОБЛАСТЬ 2: МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В БИМЕДИЦИНЕ.</b> Цитопатология. Дооперационные микроморфологические анализы. Дигитальная картина в радиологии. Биофизические основания, инструментация и визуальные методы в ядерной медицине. <b>ОБЛАСТЬ 3: БИОХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В БИМЕДИЦИНЕ.</b> Энзимология и энергетический метаболизм. Аналитические техники в биохимическом труде. <b>ОБЛАСТЬ 4: МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ГЕНОМЫ.</b> Организация и секвенца гоманной геномы. Диагностические методы современной цитогенетики. Клон и клонирование. Фармакогенетика. Диагностика до рождения. <b>ОБЛАСТЬ 5. ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В БИМЕДИЦИНЕ.</b> Биофизические характеристики раздражительных перепонки. Современные электродиагностические процедуры в неврологии и кардиологии. <b>ОБЛАСТЬ 6: СПЕЦИФИКИ КЛИНИЧЕСКИХ МЕДИЦИНСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ.</b> Хорошая клиническая практика в клинических исследованиях. Получение соответствующего Этического комитета. Поступок с нежеланными эффектами. Учебная документация, контроли и инспекции. <b>ОБЛАСТЬ 7: ИСПЫТАНИЕ ЛЕКАРСТВ В БИМЕДИЦИНСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ.</b> Испытание фармакологического действия лекарства, фармакокинетики и вредности лекарств. Эвалюация информации о доклиническом испытании лекарства. <b>ОБЛАСТЬ 8: ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В БИМЕДИЦИНСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ.</b> Типы эпидемиологических научных трудов. Концепт риска и причинности. Скрининг. Источники данных. Предохранение. <b>ОБЛАСТЬ 9: МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ И ПОВЕДЕНИЯ.</b> Психологические функции. Шкалы и вопросники. Социальные и факторы культуры. <b>ОБЛАСТЬ 10: МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В PUBLIC HEALTH-Е.</b> Популяционные стратегии. Оценка состояния здоровья в обществе. Специфичности экономики здоровья.
<b>Научно исследовательский труд</b> Выделение и пролиферация лимфоцитов и нелимфоидных клеток. Испытание апоптоического потенциала. Иммунологические анализы <i>in vitro</i> . Микроморфологический и гистопатологический анализ. Обработка дигитальной картины. Обозначение радиофармака и анализ картины. Измерение энергетического метаболизма. Распределение материала по образцам и толкование результатов клинко-биохимического анализа. Детекция мутагенных эффектов. Полимеразная цепная реакция. Распределение по образцам для фармакологического анализа. Регистрация ЭЭГа, ЭКГа и ЭМНГа и толкование результатов. Регистрация при помощи "patch clamp"-а. Подготовка документации для Этического комитета и информаций предназначенных пациенту. Записывание данных в CRF-. Заявление нежелательных эффектов лекарства. Калькуляция фармакодинамических параметров. Обработка одного протокола для доклинического испытания лекарства. Анализ, презентация и толкование данных и результатов эпидемиологического научного труда. Источники, формирование образцов, сборы и возможности пользования данными психологического исследования. Вычисление заданных индикаторов. Решение проблемы здравоохранения в обществе.



**Рекомендуемая литература**

1. Lefkowitz I. Immunology methods manual. Academic Press Inc San Diego California USA, 1997.
2. Корачевич Д. Биохимия. Современная администрация, Белград, 2003.
3. Белакович Г. Лабораторная диагностика нарушений метаболизма протеиновых и непротеиновых азотных соединений : [програма континуированной медицинской едукации по клинической биохимии. Медицинский факультет Ниш, 2004.
4. Abramson J. H. Survey methods in community medicine. Churchill Livingstone Edinburgh London Melbourne And New York, 1983.
5. Steven G. Silverberg. Principles and practice of surgical pathology. Churchill Livingstone New York Edinburgh London Melbourne, 1988.
6. Bruce W. A. PCR Protocols. Current Methods and Applications. New Jersey: Humana Press, 1993.
7. Bryant J. N. Laboratory Immunology and Serology. W. B. Saunders Company, Philadelphia, 1992.
8. Tietz N. Основы клинической химии. Белград: Веларта, 1997. (перевод, редактор Стоянович Т и сотр. )
9. Lewis R. Human Genetics - Concepts and applications. McGraw-Hill 2005.
10. Niedermeyer E, Da Silva FL. Electroencephalography. Lippincott Williams and Wilkins 2004.
11. GCP standards at <http://www.fda.gov/oc/gcp/default.htm>, <http://www.emea.eu.int/pdfs/human/ich/013595en.pdf>
12. Янкович СМ, ур. , Фармакология и токсикология. Крагуевац: Медицинский факультет, 2007.
13. Rothman KJ, Greenland S. , Modern Epidemiology, 2<sup>nd</sup>ed. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1998.
14. Джукич Дејановић С. , Введение Миловановича в психиатрию. Крагуевац: Медицинский факультет, 1996.
15. Джокич Д, Яковљевић Д, Яковлевич Дж. , Социальная медицина. Крагуевац: Медицинский факультет, 2007.
16. Douglas A, Principles of Instrumental Analysis, Harcourt College, 1992
17. John Macleod, Davidson's principles and practice of medicine, Churchill Livingstone Edinburgh London Melbourne And New York, 1984

<b>Число уроков активного преподавания:</b>	<b>Лекции:</b>	<b>Исследовательский научный труд:</b>	
<b>Методы проведения занятий</b>			
Преподавания и исследовательский научный труд			
<b>Оценивание знаний (максимальное число очков 100)</b>			
<b>Доэкзаменационные обязательства :</b>	<b>Очков</b>	<b>Выпускной экзамен</b>	<b>Очков</b>
<b>Активность на преподаваниях :</b>	10	<b>Письменный экзамен (тест)</b>	30
<b>Проблемно-ориентировочная учёба:</b>	60		
<b>Семинар-ы:</b>			