

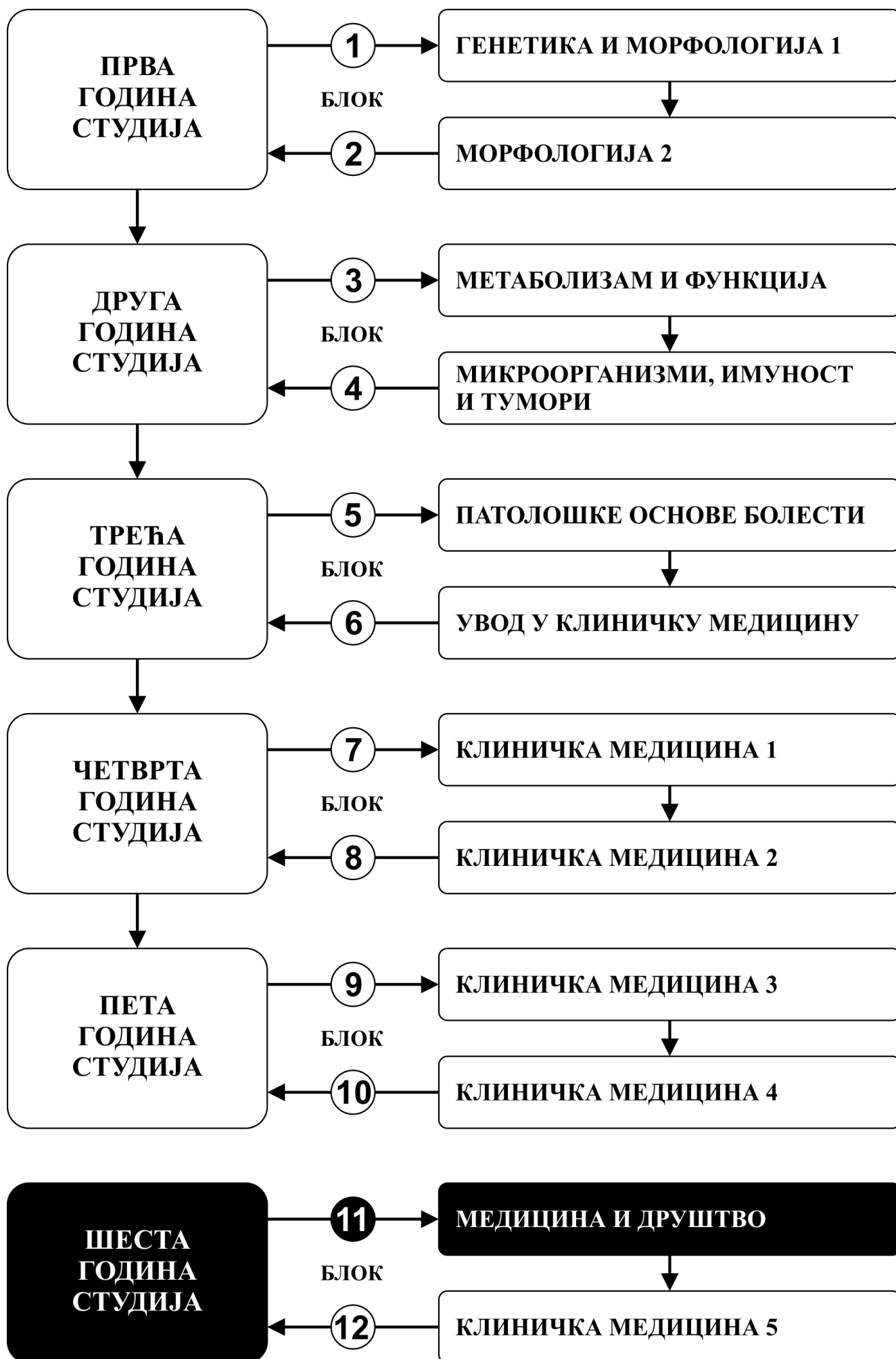


МЕДИЦИНА И ДРУШТВО

ШЕСТА ГОДИНА СТУДИЈА

ШКОЛСКА 2024/2025.

МЕДИЦИНСКА СТАТИСТИКА И ИНФОРМАТИКА



Предмет:

МЕДИЦИНСКА СТАТИСТИКА И ИНФОРМАТИКА

Предмет се вреднује са 3 ЕСПБ. Недељно има 2 часа активне наставе (1 час предавања и 1 час рада у малој групи).

НАСТАВНИЦИ И САРАДНИЦИ:

РБ	Име и презиме	Email адреса	звање
1.	Небојша Здравковић	nzdravkovic@fmn.kg.ac.rs	Редовни професор
2.	Владислава Стојић	vladislavastojic@fmn.kg.ac.rs	Доцент
3.	Јелена Димитријевић	jelena.dimitrijevic@fmn.kg.ac.rs	Асистент
4.	Сара Мијаиловић	sara.mijailovic@fmn.kg.ac.rs	Асистент
5.	Анђела Гогич	andjela.gogic@fmn.kg.ac.rs	Фацитилатор

СТРУКТУРА ПРЕДМЕТА:

Модул	Назив модула	Недеља	Предавања	Рад у малој групи	Наставник-руководилац модула
1	Информатика	7	1	1	Проф. др Небојша Здравковић
2	Увод у статистичке методе	4	1	1	Проф. др Небојша Здравковић
3	Тестови значајности	4	1	1	Проф. др Небојша Здравковић
					Σ 15+15=30

ОЦЕЊИВАЊЕ:

Студент савладава предмет по модулима. Оцена је еквивалентна броју стечених поена (види табеле). Поени се стичу на два начина:

АКТИВНОСТ У ТОКУ НАСТАВЕ: На овај начин студент може да стекне до 30 поена и то тако што на посебном делу вежбе одговара на десет тест питања из те недеље наставе и у складу са показаним знањем добија 0-2 поена.

ЗАВРШНИ ТЕСТОВИ ПО МОДУЛУМА: На овај начин студент може да стекне до 70 поена, а према приложеној табели.

МОДУЛ		МАКСИМАЛНО ПОЕНА		
		активност у току наставе	завршни тест	Σ
1	Информатика	14	30	44
2	Увод у статистичке методе	8	20	28
3	Тестови значајности	8	20	28
Σ		30	70	100

Завршна оцена се формира на следећи начин:

Да би студент положио предмет мора да стекне минимум 51 поен и да положи све модуле.

Да би положио модул студент мора да:

1. стекне више од 50% поена на том модулу
2. стекне више од 50% поена предвиђених за активност у настави у сваком модулу
3. положи модулски тест, односно да има више од 50% тачних одговора.

број освојених поена	оцена
0 - 50	5
51 - 60	6
61 - 70	7
71 - 80	8
81 - 90	9
91 - 100	10

ТЕСТОВИ ПО МОДУЛИМА

МОДУЛ 1.

ЗАВРШНИ ТЕСТ
0-30 ПОЕНА

ОЦЕЊИВАЊЕ ЗАВРШНОГ ТЕСТА

Тест има 2 задатка по 15 поена

МОДУЛ 2.

ЗАВРШНИ ТЕСТ
0-20 ПОЕНА

ОЦЕЊИВАЊЕ ЗАВРШНОГ ТЕСТА

Тест има 5 задатака по 4 поена

МОДУЛ 3.

ЗАВРШНИ ТЕСТ
0-20 ПОЕНА

ОЦЕЊИВАЊЕ ЗАВРШНОГ ТЕСТА

Тест има 2 задатака од којих први носи 13 поена, а други 7 поена

ЛИТЕРАТУРА:

модул	назив уџбеника	аутори	издавач	библиотека
1	Информатичке методе у биомедицинским истраживањима	Небојша Здравковић	Медицински факултет Универзитета у Крагујевцу, (ИСБН: 978-86-7760-062-4), 2011.	Има
2 и 3	Статистичке методе у биомедицинским истраживањима	Небојша Здравковић	Медицински факултет Универзитета у Крагујевцу, (ИСБН: 978-86-7760-061-7), 2011.	Има
1	Windows 10 Корак по корак	Joan Lambert, Steve Lambert	СЕТ, Београд, 2016.	Има
1	Microsoft Office 2007 библија	John Walkenbach, Herb Tyson, Faithe Wempen, Cary N. Prague, Michael R. Groh, Peter G. Aitken, Lisa A. Bucki	Микро Књига, Београд, 2015.	Има
2 и 3	SPSS: приручник за преживљавање	Julie Pallant	Микро Књига, Београд, 2009.	Има

Сва предавања и материјал за рад у малој групи налазе се на сајту Факултета медицинских наука: www.medf.kg.ac.rs

ПРОГРАМ

ПРВИ МОДУЛ: ИНФОРМАТИКА

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 1 (ПРВА НЕДЕЉА):

WINDOWS

предавања 1 час	вежбе 1 час
Основе оперативног система Windows. Радна површина. Иконе. Подешавања.	Инсталација оперативног система Windows. Радна површина и иконе. Коришћење прозора. Алатке и подешавања.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 2 (ДРУГА НЕДЕЉА):

WINDOWS

предавања 1 час	вежбе 1 час
Основе оперативног система Windows. Излази. Управљање фајловима.	Рад под оперативним системом Windows. Рад са текстом. Штампање. Представљање и организовање фајлова и фолдера. Складиштење и компресија фајлова.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 3 (ТРЕЋА НЕДЕЉА):

MICROSOFT WORD

предавања 1 час	вежбе 1 час
Коришћење апликације Microsoft Word. Креирање докумената. Форматирање. Објекти. Припрема за штампање.	Покретање програма и упознавање са радним окружењем. Рад са документима. Унос текста, селекција и исправљање. Параграфи и стилови. Креирање и форматирање табеле, графички објекти. Подешавање и припрема за штампу, штампање.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 4 (ЧЕТВРТА НЕДЕЉА):

MICROSOFT EXCEL

предавања 1 час	вежбе 1 час
Коришћење апликације Microsoft Excel. Ћелије. Управљање радним листовима. Формуле и функције. Графикони. Припрема за штампу.	Рад у апликацији за табеларне калкулације. Мењање и сортирање, копирање, пренос, брисање, редови и колоне. Радни листови. Аритметичке функције и формуле. Креирање и модификовање графикона. Подешавање и провера штампања, штампање.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 5 (ПЕТА НЕДЕЉА):

MICROSOFT POWER POINT

предавања 1 час	вежбе 1 час
Коришћење апликације Microsoft PowerPoint. Припрема презентација. Текст. Графикони. Графички објекти. Мастер слајдови и шаблони. Мултимедија.	Покретање програма. Рад са презентацијама. Преглед презентације, слајдови и мастер слајдови, шаблони. Рад са текстом, форматирање текста, табеле. Коришћење и организовање графикона. Убацавање, модификација и цртање графичких објеката. Аудио/видео и анимације.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 6 (ШЕСТА НЕДЕЉА):

ИНТЕРНЕТ

предавања 1 час	вежбе 1 час
Веб. Веб претраживање. Е-пошта. Коришћење е-маила. Gmail.	Коришћење веб претраживача. Алати и подешавања. Маркери (bookmarks). Резултати интернет претраживања. Отварање налога за Е-пошту. Концепти, слање и примање е-маил порука. Организовање е-маилова, унос фајлова и фолдера.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 7 (СЕДМА НЕДЕЉА):

МЕДИЦИНСКЕ БАЗЕ ПОДАТАКА

предавања 1 час	вежбе 1 час
Преглед база података. PubMed.	Претраживање медицинских база података и медицинских часописа на Интернету. Преузимање радова са Интернета.

ДРУГИ МОДУЛ: УВОД У СТАТИСТИЧКЕ МЕТОДЕ

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 8 (ОСМА НЕДЕЉА):

РАСПОДЕЛЕ УЧЕСТАЛОСТИ

предавања 1 час	вежбе 1 час
Врсте података. Расподеле учесталости. Хистограми и други графикони учесталости.	Упознавање са програмом SPSS. Основна подешавања. Креирање датотеке за податке и уношење података.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 9 (ДЕВЕТА НЕДЕЉА):

МЕРЕ ЦЕНТРАЛНЕ ТЕНДЕНЦИЈЕ

предавања 1 час	вежбе 1 час
Облици расподеле учесталости. Медијане и квантили. Средина. Варијанса, опсег и опсег међуквартила. Стандардно одступање.	Врсте променљивих. Учесталост. Медијана. Средина. Варијанса. Стандардно одступање.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 10 (ДЕСЕТА НЕДЕЉА):

ПРЕДСТАВЉАЊЕ ПОДАКА

предавања 1 час	вежбе 1 час
Стопе и пропорције. Значајне цифре. Представљање табела. Графикони.	Графикони. Хистограм. Стубичасти дијаграм. Линијски дијаграм. Дијаграм растурања. Правоугаони дијаграм.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 11 (ЈЕДАНАЕСТА НЕДЕЉА):

НОРМАЛНА РАСПОДЕЛА

предавања 1 час	вежбе 1 час
Нормална расподела. Променљиве које прате Нормалну расподелу. Нормални графикон.	Табеле. Дорада табела. Увоз табела у Word-ове документе. Дијаграми. Дорада дијаграма. Увоз дијаграма у Word-ове документе.

ТРЕЋИ МОДУЛ: ТЕСТОВИ ЗНАЧАЈНОСТИ

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 12 (ДВАНАЕСТА НЕДЕЉА):

ПРЕДВИЂАЊЕ

предавања 1 час	вежбе 1 час
Расподеле узорака. Стандардна грешка средине узорка. Интервали поверења.	Нормална расподела. Дијаграм нормалне расподеле. Процена нормалности расподеле. Откривање нетипичних тачака.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 13 (ТРИНАЕСТА НЕДЕЉА):

ТЕСТИРАЊЕ ХИПОТЕЗА

предавања 1 час	вежбе 1 час
Тестирање хипотезе. Тест предзнака. Принципи тестова значајности. Нивои значајности и типови грешака. Једностране и двостране тестове значајности. Упоредивање средина великих узорака.	t расподела. Тестирање хипотезе о средњој вредности. t-тест упарених узорака.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 14 (ЧЕТРНАЕСТА НЕДЕЉА):

Т РАСПОДЕЛА

предавања 1 час	вежбе 1 час
t расподела. t метод једног-узорка. Средине два независна узорка. Употреба трансформација.	t расподела. t-тест независних узорака.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 15 (ПЕТНАЕСТА НЕДЕЉА):

КОРЕЛАЦИЈА И РЕГРЕСИЈА

предавања 1 час	вежбе 1 час
Дијаграми растурања. Регресија. Метода најмањих квадрата. Стандардна грешка коефицијента регресије. Корелација. Коришћење коефицијента корелације.	Регресија. Метода најмањих квадрата. Корелација. Коефицијенти корелације.

РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА

АМФИТЕАТАР (С1)

ПОНЕДЕЉАК

10:00 - 10:45

РАСПОРЕД ВЕЖБИ

РАЧУНАРСКА УЧИОНИЦА (Р1)

УТОРАК

15:00 - 15:45

I група

15:45 - 16:30

II група

16:30 - 17:15

III група

17:15 - 18:00

IV група

18:00 - 18:45

V група

18:45 - 19:30

VI група

19:30 - 20:15

VII група

20:15 - 21:00

VIII група

[Распоред наставе](#)

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ МЕДИЦИНСКА СТАТИСТИКА И ИНФОРМАТИКА

модул	недеља	тип	назив методске јединице	наставник
1	1	П	Windows	Проф. др Небојша Здравковић Доц. др Владислава Стојић
1	1	В	Windows	Јелена Димитријевић Сара Мијаиловић Анђела Гогић
1	2	П	Windows	Проф. др Небојша Здравковић Доц. др Владислава Стојић
1	2	В	Windows	Јелена Димитријевић Сара Мијаиловић Анђела Гогић
1	3	П	Microsoft Word	Проф. др Небојша Здравковић Доц. др Владислава Стојић
1	3	В	Microsoft Word	Јелена Димитријевић Сара Мијаиловић Анђела Гогић
1	4	П	Microsoft Excel	Проф. др Небојша Здравковић Доц. др Владислава Стојић
1	4	В	Microsoft Excel	Јелена Димитријевић Сара Мијаиловић Анђела Гогић
1	5	П	Microsoft Power Point	Проф. др Небојша Здравковић Доц. др Владислава Стојић
1	5	В	Microsoft Power Point	Јелена Димитријевић Сара Мијаиловић Анђела Гогић
1	6	П	Интернет	Проф. др Небојша Здравковић Доц. др Владислава Стојић
1	6	В	Интернет	Јелена Димитријевић Сара Мијаиловић Анђела Гогић
1	7	П	Медицинске базе података	Проф. др Небојша Здравковић Доц. др Владислава Стојић
1	7	В	Медицинске базе података	Јелена Димитријевић Сара Мијаиловић Анђела Гогић

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ МЕДИЦИНСКА СТАТИСТИКА И ИНФОРМАТИКА

модул	недеља	тип	назив методске јединице	наставник
2	8	П	Расподеле учесталости	Проф. др Небојша Здравковић Доц. др Владислава Стојић
2	8	В	Расподеле учесталости	Јелена Димитријевић Сара Мијаиловић Анђела Гогоић
2	9	П	Мере централне тенденције	Проф. др Небојша Здравковић Доц. др Владислава Стојић
2	9	В	Мере централне тенденције	Јелена Димитријевић Сара Мијаиловић Анђела Гогоић
2	10	П	Представљање података	Проф. др Небојша Здравковић Доц. др Владислава Стојић
2	10	В	Представљање података	Јелена Димитријевић Сара Мијаиловић Анђела Гогоић
2	11	П	Нормална расподела	Проф. др Небојша Здравковић Доц. др Владислава Стојић
2	11	В	Нормална расподела	Јелена Димитријевић Сара Мијаиловић Анђела Гогоић
3	12	П	Предвиђање	Проф. др Небојша Здравковић Доц. др Владислава Стојић
3	12	В	Предвиђање	Јелена Димитријевић Сара Мијаиловић Анђела Гогоић
3	13	П	Тестирање хипотезе	Проф. др Небојша Здравковић Доц. др Владислава Стојић
3	13	В	Тестирање хипотезе	Јелена Димитријевић Сара Мијаиловић Анђела Гогоић
3	14	П	Т расподела	Проф. др Небојша Здравковић Доц. др Владислава Стојић
3	14	В	Т расподела	Јелена Димитријевић Сара Мијаиловић Анђела Гогоић

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ МЕДИЦИНСКА СТАТИСТИКА И ИНФОРМАТИКА

модул	недеља	тип	назив методске јединице	наставник
3	15	П	Корелација и регресија	Проф. др Небојша Здравковић Доц. др Владислава Стојић
3	15	В	Корелација и регресија	Јелена Димитријевић Сара Мијаиловић Анђела Гогић