

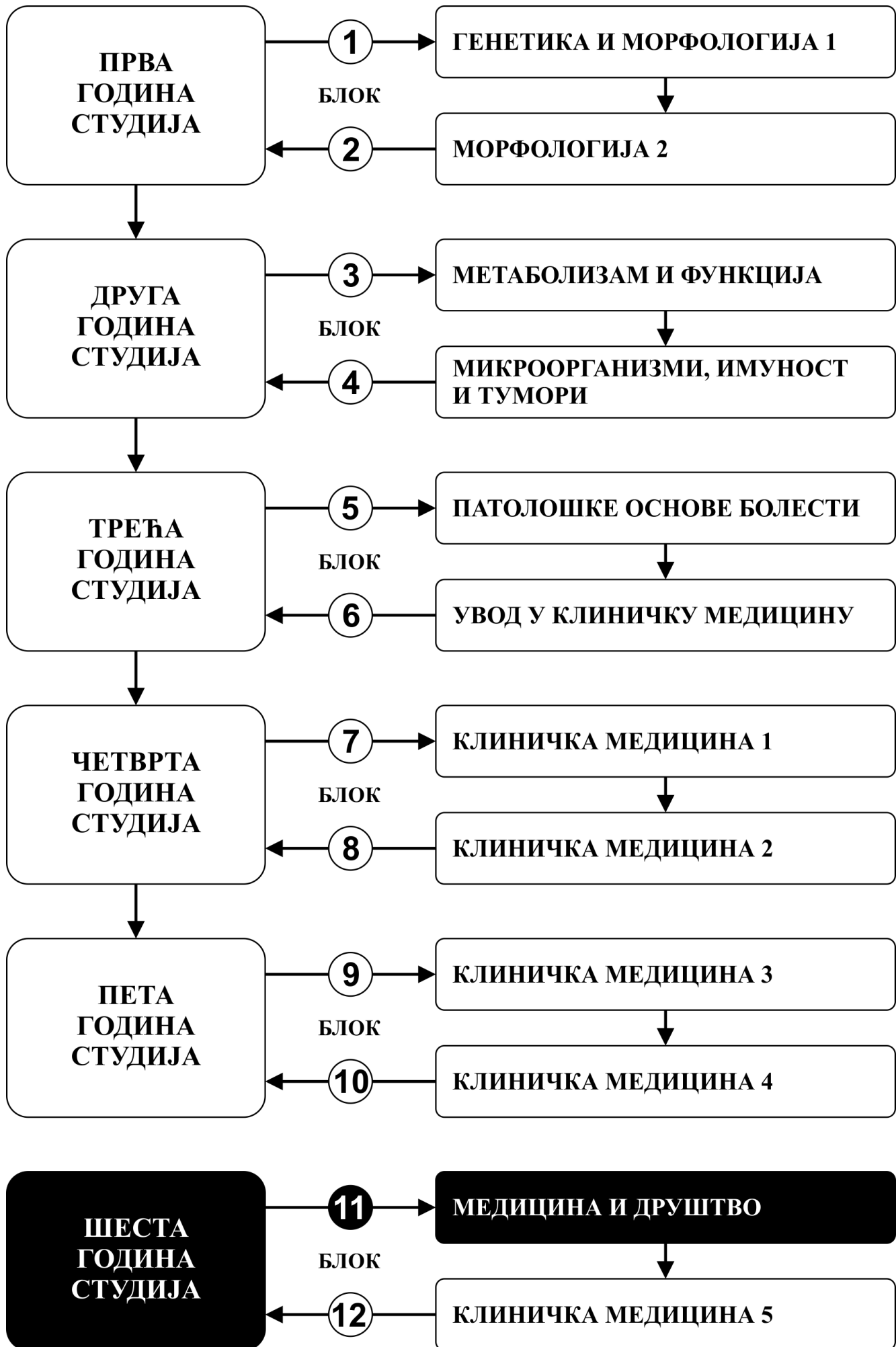


МЕДИЦИНА И ДРУШТВО

ШЕСТА ГОДИНА СТУДИЈА

школска 2016/2017.

МЕДИЦИНСКА СТАТИСТИКА И ИНФОРМАТИКА



Предмет:

МЕДИЦИНСКА СТАТИСТИКА И ИНФОРМАТИКА

Предмет се вреднује са 2 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@medf.kg.ac.rs	Ванредни професор
2.	Никола Јанковић	nikola.jankovic@medf.kg.ac.rs	Асистент
3.	Владислава Стојић	vladislavastojic@medf.kg.ac.rs	Сарадник у настави

СТРУКТУРА ПРЕДМЕТА:

Модул	Назив модула	Недеља	Предавања	Рад у малој групи	Наставник-руководилац модула
1	Увод у статистичке методе	4	1	1	Проф. др Небојша Здравковић
2	Тестови значајности	4	1	1	Проф. др Небојша Здравковић
3	Информатика	7	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 2 испитна 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	Увод у статистичке методе	8	20	28
2	Тестови значајности	8	20	28
3	Информатика	14	30	44
Σ		30	70	100

Завршна оцена се формира на следећи начин:

Да би студент положио предмет мора да стекне минимум 55 поена 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 - 54	5
55 - 64	6
65 - 74	7
75 - 84	8
85 - 94	9
95 - 100	10

ТЕСТОВИ ПО МОДУЛИМА

МОДУЛ 1.

ЗАВРШНИ ТЕСТ **0-20 ПОЕНА**

ОЦЕЊИВАЊЕ **ЗАВРШНОГ ТЕСТА**

Тест има 4 задатка по 3 поена и
16 питања по 0,5 поена.

МОДУЛ 2.

ЗАВРШНИ ТЕСТ **0-20 ПОЕНА**

ОЦЕЊИВАЊЕ **ЗАВРШНОГ ТЕСТА**

Тест има 4 задатка по 3 поена и
16 питања по 0,5 поена.

МОДУЛ 3.

ЗАВРШНИ ТЕСТ **0-30 ПОЕНА**

ОЦЕЊИВАЊЕ **ЗАВРШНОГ ТЕСТА**

Тест има 2 задатка по 10 поена и
20 питања по 0,5 поена

ЛИТЕРАТУРА:

модул	назив уџбеника	аутори	издавач	библиотека
Модули 1 и 2	Статистичке методе у биомедицинским истраживањима	Небојша Здравковић	Медицински факултет Универзитета у Крагујевцу, (ИСБН: 978-86-7760-061-7), 2011.	Има
Модули 3, 4 и 5	Информатичке методе у биомедицинским истраживањима	Небојша Здравковић	Медицински факултет Универзитета у Крагујевцу, (ИСБН: 978-86-7760-062-4), 2011.	Има
Модули 1 и 2	SPSS: приручник за преживљавање	Julie Pallant	Микро Књига, Београд, 2009.	Има
Модули 3, 4 и 5	MICROSOFT WINDOWS XP	Shelley O'Hara Kate Shoup Welsh	СЕТ, 2002.	Има
Модули 3, 4 и 5	MICROSOFT OFFICE SYSTEM 2003	Jerry Joyce Marianne Moon	СЕТ, 2004.	Има

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

ПРОГРАМ:

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 1 (ПРВА 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 2 (ДРУГА 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 3 (ТРЕЋА НЕДЕЉА):

ПРЕДСТАВЉАЊЕ ПОДАТАКА

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 4 (ЧЕТВРТА 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.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 5 (ПЕТА 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 6 (ШЕСТА НЕДЕЉА):

ТЕСТИРАЊЕ ХИПОТЕЗА

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

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 7 (СЕДМА НЕДЕЉА):

T 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 8 (ОСМА 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.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 9 (ДЕВЕТА НЕДЕЉА):

WINDOWS XP

предавања 1 час	вежбе 1 час
Основе оперативног система Windows XP.	Инсталација и подешавање оперативног система Windows XP.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 10 (ДЕСЕТА НЕДЕЉА):

WINDOWS XP

предавања 1 час	вежбе 1 час
Основе оперативног система Windows XP.	Рад под оперативним системом Windows XP.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 11 (ЈЕДАНЕСТА НЕДЕЉА):

MICROSOFT WORD 2003

предавања 1 час	вежбе 1 час
Текст процесори.	Форматирање текста, додавање слика и табела у програму Microsoft Word.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 12 (ДВАНАЕСТА НЕДЕЉА):

MICROSOFT EXCEL 2003

предавања 1 час	вежбе 1 час
Програм за табеларне прорачуне.	Креирање и форматирање табела, коришћење основних функција у програму Microsoft Excel.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 13 (ТРИНАЕСТА НЕДЕЉА):

MICROSOFT POWER POINT 2003

предавања 1 час	вежбе 1 час
Програм за израду презентација.	Креирање и форматирање слајдова, додавање слика и табела у програму Microsoft Power Point.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 14 (ЧЕТРНАЕСТА НЕДЕЉА):

ИНТЕРНЕТ

предавања 1 час	вежбе 1 час
Веб.	Претраживање Интернета, заштита на Интернету, отварање налога за е-пошту, комуникација на Интернету.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 15 (ПЕТНАЕСТА 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.

РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА

АМФИТЕАТАР (С1)

**УТОРАК
13:00 - 13:45**

РАСПОРЕД ВЕЖБИ

ПЕТАК

ЖУТЕ САЈЕ С35,С36,С37

**РАЧУНАРСКА УЧИОНИЦА
(Р1)**

**13:00 - 13:45
I група**

**15:00 - 15:45
III група**

**14:00 - 14:45
II група**

**16:00 - 16:45
V група**

**15:00 - 15:45
IV група**

**17:00 - 17:45
VII група**

**16:00 - 16:45
VI група**

**18:00 - 18:45
IX група**

**17:00 - 17:45
VIII група**

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ МЕДИЦИНСКА СТАТИСТИКА И ИНФОРМАТИКА

модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
1	1	13.09.	13:00 - 13:45	C1	П	РАСПОДЕЛЕ УЧЕСТАЛОСТИ	Проф. др Небојша Здравковић
1	1	16.09.	13:00 - 18:45	P1, C35, C36,C37	В	РАСПОДЕЛЕ УЧЕСТАЛОСТИ	Никола Јанковић
1	2	20.09.	13:00 - 13:45	C1	П	МЕРЕ ЦЕНТРАЛНЕ ТЕНДЕНЦИЈЕ	Проф. др Небојша Здравковић
1	2	23.09.	13:00 - 18:45	P1, C35, C36,C37	В	МЕРЕ ЦЕНТРАЛНЕ ТЕНДЕНЦИЈЕ	Никола Јанковић
1	3	27.09.	13:00 - 13:45	C1	П	ПРЕДСТАВЉАЊЕ ПОДАТАКА	Проф. др Небојша Здравковић
1	3	30.09.	13:00 - 18:45	P1, C35, C36,C37	В	ПРЕДСТАВЉАЊЕ ПОДАТАКА	Никола Јанковић
1	4	04.10.	13:00 - 13:45	C1	П	НОРМАЛНА РАСПОДЕЛА	Проф. др Небојша Здравковић
1	4	07.10.	13:00 - 18:45	P1, C35, C36,C37	В	НОРМАЛНА РАСПОДЕЛА	Никола Јанковић
		10.10.	07:45 - 11:45	C35, C36,C37	МТ	МОДУЛСКИ ТЕСТ 1	
2	5	11.10.	13:00 - 13:45	C1	П	ПРЕДВИЂАЊЕ	Проф. др Небојша Здравковић
2	5	14.10.	13:00 - 18:45	P1, C35, C36,C37	В	ПРЕДВИЂАЊЕ	Никола Јанковић
2	6	18.10.	13:00 - 13:45	C1	П	ТЕСТИРАЊЕ ХИПОТЕЗЕ	Проф. др Небојша Здравковић
2	6	21.10.	13:00 - 18:45	P1, C35, C36,C37	В	ТЕСТИРАЊЕ ХИПОТЕЗЕ	Никола Јанковић

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ МЕДИЦИНСКА СТАТИСТИКА И ИНФОРМАТИКА

модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
2	7	25.10.	13:00 - 13:45	C1	П	T РАСПОДЕЛА	Проф. др Небојша Здравковић
2	7	28.10.	13:00 - 18:45	P1, C35, C36,C37	В	T РАСПОДЕЛА	Никола Јанковић
2	8	01.11.	13:00 - 13:45	C1	П	КОРЕЛАЦИЈА И РЕГРЕСИЈА	Проф. др Небојша Здравковић
2	8	04.11.	13:00 - 18:45	P1, C35, C36,C37	В	КОРЕЛАЦИЈА И РЕГРЕСИЈА	Никола Јанковић
3	9	08.11.	13:00 - 13:45	C1	П	WINDOWS XP	Проф. др Небојша Здравковић
3	9	12.11.	13:00 - 18:45	P1, C35, C36,C37	В	WINDOWS XP	Никола Јанковић
3	10	15.11.	13:00 - 13:45	C1	П	WINDOWS XP	Проф. др Небојша Здравковић
3	10	18.11.	13:00 - 18:45	P1, C35, C36,C37	В	WINDOWS XP	Никола Јанковић
3	11	22.11.	13:00 - 13:45	C1	П	MICROSOFT WORD 2003	Проф. др Небојша Здравковић
3	11	25.11.	13:00 - 18:45	P1, C35, C36,C37	В	MICROSOFT WORD 2003	Никола Јанковић
3	12	29.11.	13:00 - 13:45	C1	П	MICROSOFT EXCEL 2003	Проф. др Небојша Здравковић
3	12	02.12.	13:00 - 18:45	P1, C35, C36,C37	В	MICROSOFT EXCEL 2003	Никола Јанковић
		05.12.	07:45 - 11:45	P1,C35, C36,C37	MT	МОДУЛСКИ ТЕСТ 2	

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ МЕДИЦИНСКА СТАТИСТИКА И ИНФОРМАТИКА

модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
3	13	06.12.	13:00 - 13:45	C1	П	MICROSOFT POWER POINT 2003	Проф. др Небојша Здравковић
3	13	10.12.	13:00 - 18:45	P1, C35, C36,C37	В	MICROSOFT POWER POINT 2003	Никола Јанковић
3	14	13.12.	13:00 - 13:45	C1	П	ИНТЕРНЕТ	Проф. др Небојша Здравковић
3	14	16.12.	13:00 - 18:45	P1, C35, C36,C37	В	ИНТЕРНЕТ	Никола Јанковић
3	15	20.12.	13:00 - 13:45	C1	П	МЕДИЦИНСКЕ БАЗЕ ПОДАТАКА	Проф. др Небојша Здравковић
3	15	23.12.	13:00 - 18:45	P1, C35, C36,C37	В	МЕДИЦИНСКЕ БАЗЕ ПОДАТАКА	Никола Јанковић
		16.01.	07:45 - 11:45	C35, C36,C37	МТ	МОДУЛСКИ ТЕСТ 3	
		19.01.	09:00 - 12:00	P1, C35, C36,C37	И	ИСПИТ (ЈАНУАРСКО-ФЕБРУАРСКИ РОК)	