

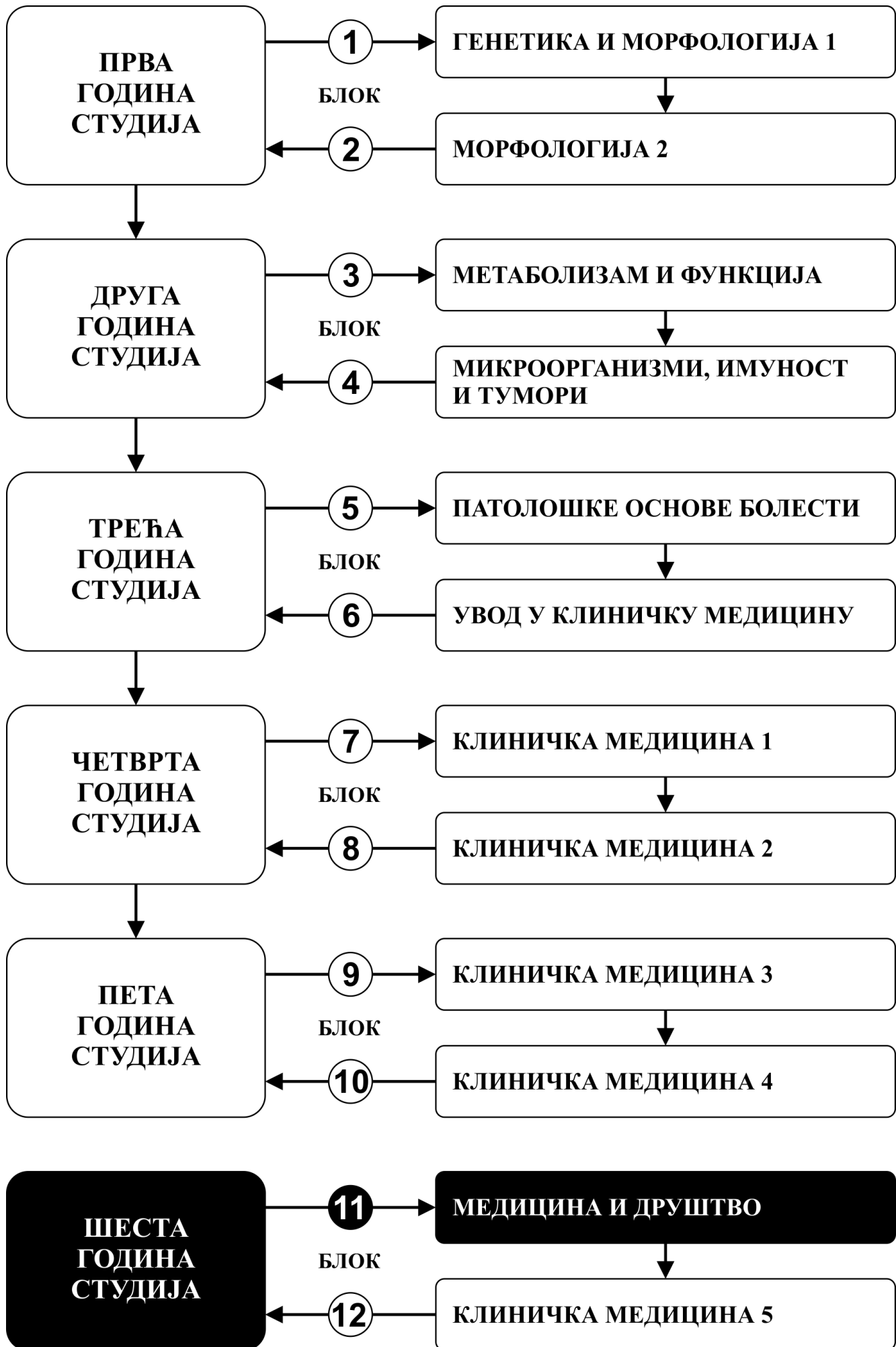


МЕДИЦИНА И ДРУШТВО

ШЕСТА ГОДИНА СТУДИЈА

школска 2017/2018.

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@medf.kg.ac.rs	Редовни професор
2.	Никола Јанковић	nikola.jankovic@medf.kg.ac..rs	Асистент
3.	Владислава Стојић	vladislavastojic@medf.kg.ac.rs	Асистент

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
					$\Sigma 15+15=30$

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	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 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
0-30 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	Microsoft Windows 7 корак по корак	J. Preppernau, J. Cox	СЕТ, 2010.	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.	Инсталација и подешавање оперативног система Windows.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 2 (ДРУГА НЕДЕЉА):

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

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 3 (ТРЕЋА НЕДЕЉА):

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

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 4 (ЧЕТВРТА НЕДЕЉА):

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

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 5 (ПЕТА НЕДЕЉА):

MICROSOFT POWER POINT	
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 6 (ШЕСТА НЕДЕЉА):

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

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 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 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):

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 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)

**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	12.09.	13:00-13:45	C1	П	Windows	Проф. др Небојша Здравковић
1	1	15.09.	15:00-18:45 13:00-17:45	P1, C35,C36,C37	В	Windows	Никола Јанковић Владислава Стојић
1	2	19.09.	13:00-13:45	C1	П	Windows	Проф. др Небојша Здравковић
1	2	22.09.	15:00-18:45 13:00-17:45	P1, C35,C36,C37	В	Windows	Никола Јанковић Владислава Стојић
1	3	26.09.	13:00-13:45	C1	П	Microsoft Word	Проф. др Небојша Здравковић
1	3	29.09.	15:00-18:45 13:00-17:45	P1, C35,C36,C37	В	Microsoft Word	Никола Јанковић Владислава Стојић
1	4	03.10.	13:00-13:45	C1	П	Microsoft Excel	Проф. др Небојша Здравковић
1	4	06.10.	15:00-18:45 13:00-17:45	P1, C35,C36,C37	В	Microsoft Excel	Никола Јанковић Владислава Стојић
1	5	10.10.	13:00-13:45	C1	П	Microsoft Power Point	Проф. др Небојша Здравковић
1	5	13.10.	15:00-18:45 13:00-17:45	P1, C35,C36,C37	В	Microsoft Power Point	Никола Јанковић Владислава Стојић
1	6	17.10.	13:00-13:45	C1	П	Интернет	Проф. др Небојша Здравковић
1	6	20.10.	15:00-18:45 13:00-17:45	P1, C35,C36,C37	В	Интернет	Никола Јанковић Владислава Стојић
1	7	24.10.	13:00-13:45	C1	П	Медицинске базе података	Проф. др Небојша Здравковић
1	7	27.10.	15:00-18:45 13:00-17:45	P1, C35,C36,C37	В	Медицинске базе података	Никола Јанковић Владислава Стојић

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ МЕДИЦИНСКА СТАТИСТИКА И ИНФОРМАТИКА

модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
2	8	31.10.	13:00-13:45	C1	П	Расподеле учесталости	Проф. др Небојша Здравковић
2	8	03.11.	15:00-18:45 13:00-17:45	P1, C35,C36,C37	В	Расподеле учесталости	Никола Јанковић Владислава Стојић
2	9	07.11.	13:00-13:45	C1	П	Мере централне тенденције	Проф. др Небојша Здравковић
2	9	10.11.	15:00-18:45 13:00-17:45	P1, C35,C36,C37	В	Мере централне тенденције	Никола Јанковић Владислава Стојић
		6.11.	08:00-11:45	P1 C35,C36,C37	ЗТМ	ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 1	
2	10	14.11.	13:00-13:45	C1	П	Представљање података	Проф. др Небојша Здравковић
2	10	17.11.	15:00-18:45 13:00-17:45	P1, C35,C36,C37	В	Представљање података	Никола Јанковић Владислава Стојић
2	11	21.11.	13:00-13:45	C1	П	Нормална расподела	Проф. др Небојша Здравковић
2	11	24.11.	15:00-18:45 13:00-17:45	P1, C35,C36,C37	В	Нормална расподела	
3	12	28.11.	13:00-13:45	C1	П	Предвиђање	Проф. др Небојша Здравковић
3	12	01.12.	15:00-18:45 13:00-17:45	P1, C35, C36,C37	В	Предвиђање	Никола Јанковић Владислава Стојић
		04.12.	08:00-11:45	P1 C35,C36,C37	ЗТМ	ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 2	
3	13	05.12.	13:00-13:45	C1	П	Тестирање хипотезе	Проф. др Небојша Здравковић
3	13	08.12.	15:00-18:45 13:00-17:45	P1, C35, C36,C37	В	Тестирање хипотезе	Никола Јанковић Владислава Стојић

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ МЕДИЦИНСКА СТАТИСТИКА И ИНФОРМАТИКА

модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
3	14	12.12.	13:00-13:45	C1	П	Т расподела	Проф. др Небојша Здравковић
3	14	15.12.	15:00-18:45 13:00-17:45	P1, C35, C36,C37	В	Т расподела	Никола Јанковић Владислава Стојић
3	15	19.12.	13:00-13:45	C1	П	Корелација и регресија	Проф. др Небојша Здравковић
3	15	22.12.	15:00-18:45 13:00-17:45	P1, C35, C36,C37	В	Корелација и регресија	Никола Јанковић Владислава Стојић
		15.01.	08:00-11:45	P1 C35,C36,C37	ЗТМ	ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 3	
		18.01.	09:00-12:00	C35,C36,C37	И	ИСПИТ (ЈАНУАРСКО-ФЕБРУАРСКИ РОК)	