

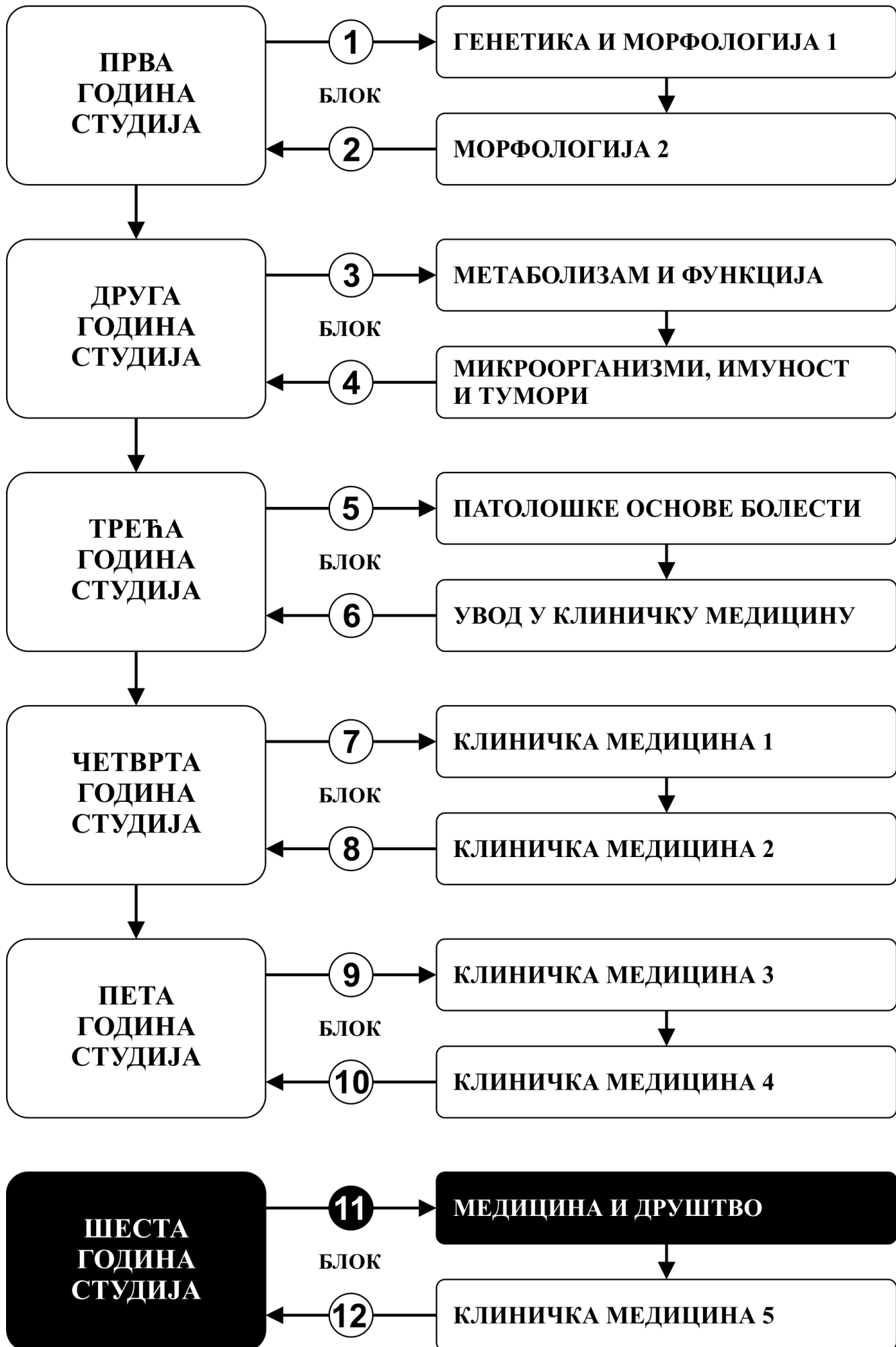


**МЕДИЦИНА И ДРУШТВО**

**ШЕСТАГОДИНА СТУДИЈА**

школска 2018/2019.

**МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИМА**



Предмет:

## **МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИМА**

Предмет се вреднује са 4 ЕСПБ. Недељно има 3 часа активне наставе (2 часа предавања и 1 час рада у малој групи)

## НАСТАВНИЦИ САРАДНИЦИ:

РБ	Име и презиме	Email адреса	звање
1.	Слободан Јанковић	slobodan.jankovic@medf.kg.ac.rs	Редовни професор

## СТРУКТУРА ПРЕДМЕТА:

Модул	Назив модула	Недеља	Предавања недељно	Вежби недељно	Наставник-руководилац модула
1	Медицина заснована на доказима	15	2	1	проф. др Слободан Јанковић
					$\Sigma$ 30+15=45

## 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 наставник оцењује напредак на изради завршног рада у току наставе, и у складу са приказаним резултатом 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 рад	$\Sigma$
1	Медицина заснована на доказима	30	70	100
$\Sigma$		<b>30</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

## 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	<b>5</b>
55 - 64	<b>6</b>
65 - 74	<b>7</b>
75 - 84	<b>8</b>
85 - 94	<b>9</b>
95 - 100	<b>10</b>

# ЗАВРШНИ РАД

## МОДУЛ 1.

### ЗАВРШНИ РАД 0-70 ПОЕНА

Скала за оцењивање завршног рада модула:

2 - значи да критеријум није задовољен

6 – значи да је критеријум задовољен

10 – значи да је критеријум задовољен изнад уобичајеног нивоа.

КРИТЕРИЈУМ	Број остварених бодова по критеријуму				
	2	4	6	8	10
Иновативни карактер клиничког питања	2	4	6	8	10
Квалитет и обухват претраге литературе	2	4	6	8	10
Квалитет анализе валидности и клиничке значајности пронађених студија	2	4	6	8	10
Кохерентност (логичка повезаност и доследност)	2	4	6	8	10
Релевантност (однос циљева рада и детаља)	2	4	6	8	10
Квалитет стила и језика	2	4	6	8	10
Квалитет техничке обраде текста	2	4	6	8	10
<b>Σ</b>	<b>од 14 до 70</b>				

## ЛИТЕРАТУРА:

МОДУЛ	НАЗИВ УЏБЕНИКА	АУТОРИ	ИЗДАВАЧ	БИБЛИОТЕКА	ЧИТАОНИЦА
Медицина заснована на доказима	Медицина заснована на доказима: ауторизован текст	проф.др .Слободан Јанковић	Медрат, 2012, <a href="http://www.medrat.edu.rs">www.medrat.edu.rs</a>	Има	Има
	Основе клиничке фармације	проф.др .Слободан Јанковић	Медицински факултет, Крагујевац, 2010	Има	Има

Сва предавања налазе се на сајту Факултета медицинских наука: [www.medf.kg.ac.rs](http://www.medf.kg.ac.rs)

# ПРОГРАМ:

## ПРВИ МОДУЛ: МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИМА

### НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 1 (ПРВА НЕДЕЉА):

#### УВОД

предавања 2 часа	рад у малојгрупи 1 час
Увод у Медицину засновану на доказима (МЗД). Зашто уопште МЗД? Шта је то МЗД? Кораци у спровођењу МЗД (постављање проблема, претраживање литературе, критичка обрада литературе, формулисање одговора, провера апликабилности одговора, примена резултата, процена ефеката МЗД у пракси).	Студенти се упознају са интернет ресурсима МЗД. Претражује се Кохранова баз аподатака. Студентима се презентира улога МЗД и њен значај у савременој медицини.

### НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 2 (ДРУГА НЕДЕЉА):

#### ПОСТАВЉАЊЕ КЛИНИЧКОГ ПИТАЊА

предавања 2 часа	рад у малојгрупи 1 час
Како поставити клиничко питање на које се може одговорити? Питање, тј. Проблем мора имати 4 елемента: дефинисање конкретног проблема код конкретног болесника, дефинисање врсте интервенције која је потребна, дефинисање алтернативних интервенција, и дефинисање циља. Како подучавати друге да се постави клинички проблем?	Посети се нека од клиника, и сваки студент треба да дефинише питање, тј. Проблем код конкретног болесника. Наставник контролише да ли је питање добро постављено и помаже у дефинитивном формулисању проблема.

### НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 3 (ТРЕЋА НЕДЕЉА):

#### ПРЕТРАЖИВАЊЕ ЛИТЕРАТУРЕ

предавања 2 часа	рад у малојгрупи 1 час
Избор ресурса у којима се може тражити одговор на клинички проблем. Дизајнирање стратегије претраживања. Сумација доказа који су добијени из претраживања. Примена добијених доказа.	Студенти уз помоћ наставника дефинишу стратегију претраживања база података, ради решавања проблема који су поставили на претходној вежби. Затим они сами претражују и сумирају резултате.

### НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 4 (ЧЕТВРТА НЕДЕЉА):

#### ДИЈАГНОСТИЧКИ ТЕСТ

предавања 2 часа	рад у малојгрупи 1 час
Критичка процена валидности дијагностичког теста (употреба златног стандарда, адекватан спектар болесника). Критичка процена клиничког значаја дијагностичког теста ( сензитивност, специфичност, вероватноћа пре и после теста).	Наставник даје студентима конкретне примере студија дијагностичких тестова. Студенти критички евалуирају валидност и клинички значај. На крају часа се њихови ставови дискутују и доноси дефинитиван закључак.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 5 (ПЕТА НЕДЕЉА):

**КЛИНИЧКА СТУДИЈА**

предавања 2 часа	рад у малојгрупи 1 час
Критичка процена валидности клиничке студије (двоструко слепо, рандомизација, intention-to-treat анализа). Критичка процена значаја резултата клиничке студије (апсолутна редукација ризика, број болесника које је потребано прегледати да би се испољио жељени ефекат).	Наставник даје студентима конкретне примере клиничких студија. Студенти критички евалуирају валидност и клинички значај. На крају часа се њихови ставови дискутују и доноси дефинитиван закључак.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 6 (ШЕСТА НЕДЕЉА):

**СТУДИЈА ПРОГНОСТИЧКИХ ФАКТОРА**

предавања 2 часа	рад у малојгрупи 1 час
Критичка процена валидности студије прогностичких фактора (репрезентативност узорка, дужина праћења болесника, слепа примена крајњих тачака студије). Критичка процена клиничког значаја резултата студије прогностичких фактора (вероватноћа крајњих тачака студије, прецизност прогнозе).	Наставник даје студентима конкретне примере студија прогностичких фактора. Студенти критички евалуирају валидност и клинички значај. На крају часа се њихови ставови дискутују и доноси дефинитиван закључак.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 7 (СЕДМА НЕДЕЉА):

**СИСТЕМАТСКИ ПРЕГЛЕД**

предавања 2 часа	рад у малојгрупи 1 час
Критичка процена валидности систематског прегледа (да ли су обухваћене рандомизирани клиничке студије, да ли постоји одељак МЕТОД, да ли су резултати конзистентни из студије у студију). Критичка процена клиничког значаја резултата систематског прегледа (апсолутна редукација ризика, број болесника које је потребано прегледати да би се испољио жељени ефекат).	Наставник даје студентима конкретне примере систематских прегледа. Студенти критички евалуирају валидност клинички значај. На крају часа се њихови ставови дискутују и доноси дефинитиван закључак.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 8 (ОСМА НЕДЕЉА):

**ЕКОНОМСКА АНАЛИЗА**

предавања 2 часа	рад у малојгрупи 1 час
Критичка процена валидности и економске анализе (да ли су упоређени добро дефинисани алтернативни поступци, да ли цитира добре доказе о ефикасности алтернатива, да ли обухвата све трошкове и ефекте). Критичка процена клиничког значаја резултата економске анализе (да ли су резултати импресивни, да ли се резултати мењају ако се значајно мењају трошкови и исходи).	Наставник даје студентима конкретне примере економских анализа. Студенти критички евалуирају валидност и клинички значај. На крају часа се њихови ставови дискутују и доноси дефинитиван закључак.



НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 9 (ДЕВЕТА НЕДЕЉА):

**АНАЛИЗА КЛИНИЧКЕ ОДЛУКЕ**

предавања 2 часа	рад у малојгрупи 1 час
Критичка процена валидности анализе клиничке одлуке, (да ли су укључене све клиничке стратегије и исходи, да ли су изнете вероватноће тачне, да ли су корисности тачне, да ли је тестирана променљивост одлука на основу промена вероватноћа и корисности). Критичка процена клиничког значаја анализе клиничке одлуке (да ли донета одлука значајно утиче на корисност, да ли се одлука мења ако се промене корисности и вероватноће).	Наставник даје студентима конкретне примере анализа клиничке одлуке. Студенти критички евалуирају валидност и клинички значај. На крају часа се њихови ставови дискутују и доноси дефинитиван закључак.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 10 (ДЕСЕТА НЕДЕЉА):

**СТУДИЈЕ НЕЖЕЉЕНИХ ДЕЈСТАВА**

предавања 2 часа	рад у малојгрупи 1 час
Критичка процена валидности закључака о нежељеним дејствима лека (да ли су контролна и експериментална група биле по свему исте осим по примљеном третману, да ли је ефекат мерен увек на исти начин, да ли су болесници довољно дуго праћени). Критичка процена клиничког значаја закључака о нежељеним дејствима лека (да ли је снажна веза између третмана и нежељеног ефекта).	Наставник даје студентима конкретне примере студија нежељених дејстава. Студенти критички евалуирају валидности клинички значај. На крају часа се њихови ставови дискутују и доноси дефинитиван закључак.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 11 (ЈЕДАНЕСТА НЕДЕЉА):

**СМЕРНИЦЕ ДОБРЕ ПРАКСЕ**

предавања 2 часа	рад у малојгрупи 1 час
Критичка процена валидности клиничких смерница (да ли су све важне одлуке и исходи узети у обзир, да ли су изнети и валидирани докази релевантни за сваку одлуку, да ли смернице могу задовољити значајне варијације у пракси). Критичка процена клиничког значаја смерница (да ли постоји велика варијација у клиничкој пракси, да ли смерница садржи нове доказе који значајно утичу на праксу, да ли ће примена смерница имати ефекта на лечење великог броја људи).	Наставник даје студентима конкретне примере смерница добре клиничке праксе. Студенти критички евалуирају валидност и клинички значај. На крају часа се њихови ставови дискутују и доноси дефинитиван закључак.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 12 (ДВАНАЕСТА НЕДЕЉА):

**ПРИМЕНА АНАЛИЗЕ ДИЈАГНОСТИЧКОГ ТЕСТА И КЛИНИЧКЕ СТУДИЈЕ**

предавања 2 часа	рад у малојгрупи 1 час
Примена валидног и значајног дијагностичког теста на конкретном пацијенту (да ли ће вероватноћа после теста значајно утицати на лечење пацијента, да ли је тест доступан, јефтин и прецизан у нашој средини). Примена валидних и значајних закључака о новом третману на конкретном пацијенту (да ли пацијент прихвата све последице третмана, да ли је сличан пацијент онима испитиваним у клиничкој студији).	Студенти добијају конкретне клиничке случајеве и публикације о дијагностичким тестовима и клиничким студијама ефеката лекова. Уз помоћ наставника они дају предлог о употреби резултата ових публикација код конкретног пацијента.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 13 (ТРИНАЕСТА НЕДЕЉА):

**ПРИМЕНА АНАЛИЗЕ КЛИНИЧКЕ ОДЛУКЕ И АНАЛИЗЕ СТУДИЈЕ НЕЖЕЉЕНИХ ДЕЈСТАВА**

предавања 2 часа	рад у малојгрупи 1 час
Примена валидне и значајне анализе клиничке одлуке на конкретном пацијенту (да ли вероватноће и корисности важе за вашег пацијента). Примена валидних и значајних закључака о нежељеним ефектима новог третмана на конкретном пацијенту (да ли се резултати студије могу екстраполирати на вашег пацијента, који су алтернативни третмани могући).	Студенти добијају конкретне клиничке случајеве и публикације о анализама клиничких одлука и нежељеним ефектима лекова. Уз помоћ наставника они дају предлог о употреби резултата ових публикација код конкретног пацијента.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 14 (ЧЕТРНАЕСТА НЕДЕЉА):

**ПРИМЕНА АНАЛИЗЕ КЛИНИЧКИХ СМЕРНИЦА**

предавања 2 часа	рад у малојгрупи 1 час
Употребљивост клиничких смерница. Најчешће клиничке смернице. Које баријере постоје за њихову примену у нашој средини.	Студентима се даје клинички проблем, они затим на интернету налазе све доступне смернице и упоређују их на конкретном проблему. Дискутује се о њиховој применљивости у нашој средини.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 15 (ПЕТНАЕСТА НЕДЕЉА):

**ПРАКТИЧНА ПРИМЕНА**

предавања 2 часа	рад у малојгрупи 1 час
Примена принципа Медицине засноване на доказима у пракси.	Студентима се даје клинички проблем, они затим на интернету налазе све доступне публикације и анализирају их. Дискутује се о њиховој применљивости у нашој средини.

## **РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА**

**МАЛА САЛА (С4)**

**СРЕДА  
13:00 - 14:30**

## **РАСПОРЕД ВЕЖБИ**

**РАЧУНАРСКА САЛА (Р1)**

**СРЕДА  
17:05 - 20:50**

**17:05-17:50**

**I група**

**17:50-18:35**

**II група**

**18:35-19:20**

**III група**

**19:20-20:05**

**IV група**

**20:05-20:50**

**V група**

**Консултације са наставницима и сарадницима: сваког петка, од 13 до 14 сати, у просторијама Катедре за фармакологију (соба 21)**

## РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИМА

модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
1	1	12.09.	13:00 - 14:30	С4	П	Увод у медицину засновану на доказима	проф. др С. Јанковић,
1	1	12.09.	17:05 - 20:50	Р1	В	Увод у медицину засновану на доказима – практични аспекти	проф. др С. Јанковић,
1	2	19.09.	13:00 - 14:30	С4	П	Постављање клиничког питања	проф. др С. Јанковић,
1	2	19.09.	17:05 - 20:50	Р1	В	Постављање клиничког питања – практични аспекти	проф. др С. Јанковић,
1	3	26.09.	13:00 - 14:30	С4	П	Претраживање литературе	проф. др С. Јанковић,
1	3	26.09.	17:05 - 20:50	Р1	В	Претраживање литературе – практични аспекти	проф. др С. Јанковић,
1	4	03.10.	13:00 - 14:30	С4	П	Дијагностички тест	проф. др С. Јанковић,
1	4	03.10.	17:05 - 20:50	Р1	В	Дијагностички тест – практични аспекти	проф. др С. Јанковић,
1	5	10.10.	13:00 - 14:30	С4	П	Клиничка студија	проф. др С. Јанковић,
1	5	10.10.	17:05 - 20:50	Р1	В	Клиничка студија – практични аспекти	проф. др С. Јанковић,
1	6	17.10.	13:00 - 14:30	С4	П	Студија прогностичких фактора	проф. др С. Јанковић,
1	6	17.10.	17:05 - 20:50	Р1	В	Студија прогностичких фактора – практични аспекти	проф. др С. Јанковић,
1	7	24.10.	13:00 - 14:30	С4	П	Систематски преглед	проф. др С. Јанковић,
1	7	24.10.	17:05 - 20:50	Р1	В	Систематски преглед – практични аспекти	проф. др С. Јанковић,

## РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИМА

модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
1	8	31.10.	13:00 - 14:30	С4	П	Економска анализа	проф. др С. Јанковић,
1	8	31.10.	17:05 - 20:50	Р1	В	Економска анализа – практични аспекти	проф. др С. Јанковић,
1	9	07.11.	13:00 - 14:30	С4	П	Анализа клиничке одлуке	проф. др С. Јанковић,
1	9	07.11.	17:05 - 20:50	Р1	В	Анализа клиничке одлуке – практични аспекти	проф. др С. Јанковић,
1	10	14.11.	13:00 - 14:30	С4	П	Студије нежељених дејстава	проф. др С. Јанковић,
1	10	14.11.	17:05 - 20:50	Р1	В	Студије нежељених дејстава – практични аспекти	проф. др С. Јанковић,
1	11	21.11.	13:00 - 14:30	С4	П	Смернице добре праксе	проф. др С. Јанковић,
1	11	21.11.	17:05 - 20:50	Р1	В	Смернице добре праксе – практични аспекти	проф. др С. Јанковић,
1	12	28.11.	13:00 - 14:30	С4	П	Примена анализе дијагностичког теста и клиничке студије	проф. др С. Јанковић,
1	12	28.11.	17:05 - 20:50	Р1	В	Примена анализе дијагностичког теста и клиничке студије – практични аспекти	проф. др С. Јанковић,
1	13	05.12.	13:00 - 14:30	С4	П	Примена анализе клиничке одлуке и анализе студије нежељених дејстава	проф. др С. Јанковић,
1	13	05.12.	17:05 - 20:50	Р1	В	Примена анализе клиничке одлуке и анализе студије нежељених дејстава – практични аспекти	проф. др С. Јанковић,
1	14	12.12.	13:00 - 14:30	С4	П	Примена анализе клиничких смерница	проф. др С. Јанковић,
1	14	12.12.	17:05 - 20:50	Р1	В	Примена анализе клиничких смерница – практични аспекти	проф. др С. Јанковић,

## РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИМА

модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
1	15	19.12.	13:00 - 14:30	С4	П	Практична примена	проф. др С. Јанковић,
1	15	19.12.	17:05 - 20:50	Р1	В	Практична примена	проф. др С. Јанковић,
		29.01.	11:30 - 13:00	С44	И	<b>ИСПИТ (ЈАНУАРСКО-ФЕБРУАРСКИ РОК)</b>	