

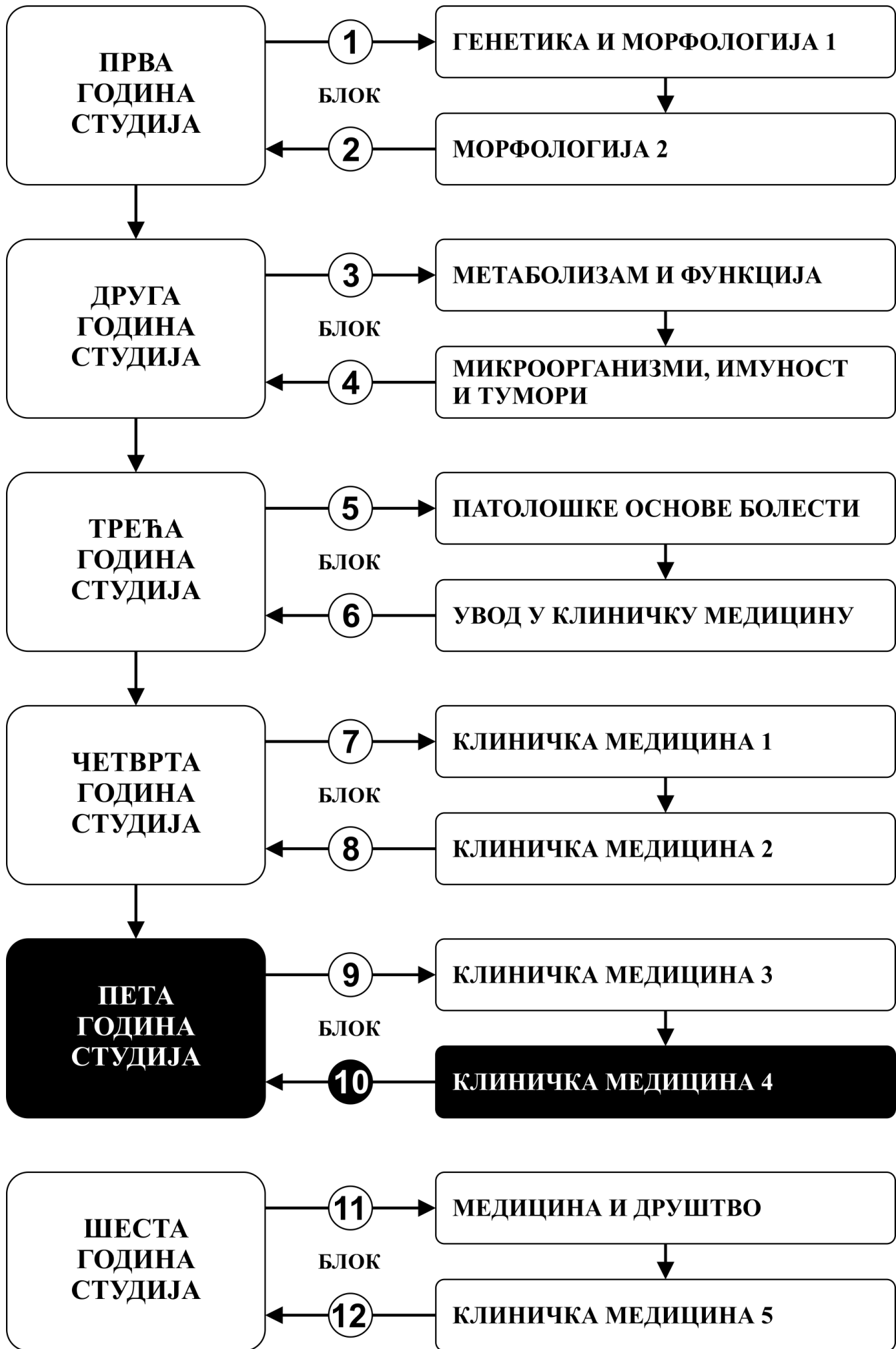


КЛИНИЧКА МЕДИЦИНА 4

ПЕТА ГОДИНА СТУДИЈА

школска 2019/2020.

РЕСУРСЦИТАЦИЈА 1



Предмет:

РЕСУСЦИТАЦИЈА 1

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

НАСТАВНИЦИ И САРАДНИЦИ:

РБ	Име и презиме	Email адреса	звање
1.	Јасна Јевђић	ortzek@sbb.rs	Редовни професор
2.	Горан Давидовић	medicusbg@yahoo.com	Ванредни професор
3.	Виолета Ирић Ћупић	wwwvikica@ptt.rs	Доцент
4.	Иван Чекеревац	icekerevac63@sbb.rs	Ванредни професор
5.	Александра Лучић Томић	sanlusa@ptt.rs	Ванредни професор
6.	Татјана Вуловић		Доцент
7.	Ненад Зорнић	nenadzornic@gmail.com	Асистент
8.	Инструктори ЕРЦа		

СТРУКТУРА ПРЕДМЕТА:

Модул	Назив модула	Недеља	Предавања недељно	Рад у малој групи недељно	Наставник-руководилац модула
	РЕСУСЦИТАЦИЈА 1	15	2	1	Јасна Јевђић
					Σ 30+15=45

ОЦЕЊИВАЊЕ:

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

АКТИВНОСТ У ТОКУ НАСТАВЕ: На овај начин студент може да стекне до 10 поена, током три блока вежби. Контуинирано током вежби инструктори процењују познавање градива, припремљеност за рад у малој групи и тимски рад.

ПРАКТИЧНА ПРОВЕРА ВЕШТИНА: у примарном приступу, процени и ресусцитацији болесника са изненадним срчаним застојем. Оцењују се вештине стечене током три блока вежби, по дефинисаном распореду. Студент може да стекне до 30 поена, при чему се бодовање врши на следећи начин:

ВЕШТИНЕ	Максимално поена
Извођење маневара и поступака обезбеђења дисајног пута, компресије грудног коша и сигурна дефибрилација	10
Познавање алгоритама иницијалне процене и ABCDE приступа, мониторинг, неодложне мере, препознавање ритмова срчаног застоја, разматрање реверзибилних узрока срчаног застоја	10
Решавање задатих сценарија клиничких ситуација код изненадног срчаног застоја	10
Σ	30

ЗАВРШНИ ТЕСТОВИ ПО МОДУЛУМА: На овај начин студент може да стекне до 60 поена а према приложеној табели.

МОДУЛ		МАКСИМАЛНО ПОЕНА			
		активност у току наставе	процена стечених вештина	завршни тест	Σ
1	Примарни приступ и процена витално угроженог болесника. Акутни коронарни синдроми. Основи електрокардиографске дијагностике. Перизастојни поремећаји срчаног ритма.			20	20
2	Алгоритам напредне животне подршке. Ацидо-базни статус. Анафилактичке реакције. Срчани застој у посебним околностима- Астма; Хипотермија.			20	20
3	Срчани застој у посебним околностима – Тровања; Траума. Лекови у срчаном застоју. Постресусцитационо лечење. Етички аспекти ресусцитације.			20	20
		10	30		40
	Σ	10	30	60	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.
4. стекне више од 50% поена на практичној провери вештина

број стечених поена	оцена
0 - 54	5
55 - 64	6
65 - 74	7
75 - 84	8
85 - 94	9
95 - 100	10

ЛИТЕРАТУРА:

назив уџбеника	аутори	Издавач
Напредна животна подршка	Група аутора ЕРСа Уредници за српско издање: Јасна Јевђић, Виолета Рафаи	ЕРС

ТЕСТОВИ ПО МОДУЛИМА

МОДУЛ 1.

ЗАВРШНИ ТЕСТ
0-20 ПОЕНА

ОЦЕЊИВАЊЕ
ЗАВРШНОГ ТЕСТА

Тест има 20 питања
Свако питање вреди 1 поен

МОДУЛ 2.

ЗАВРШНИ ТЕСТ
0-20 ПОЕНА

ОЦЕЊИВАЊЕ
ЗАВРШНОГ ТЕСТА

Тест има 20 питања
Свако питање вреди 1 поен

МОДУЛ 3.

ЗАВРШНИ ТЕСТ
0-20 ПОЕНА

ОЦЕЊИВАЊЕ
ЗАВРШНОГ ТЕСТА

Тест има 20 питања
Свако питање вреди 1 поен

ПРОГРАМ:

предавања	вежбе
<ul style="list-style-type: none">• Препознавање погоршања стања код болесника и превенција кардиореспираторног застоја<ul style="list-style-type: none">○ Како препознати и третирати болеснике са ризиком срчаног застоја, користећи АБИЦДЕ приступ.○ Скор раног упозорења• Акутни коронарни синдроми<ul style="list-style-type: none">○ дефиниција, патогенеза, подела акутних коронарних синдрома○ клиничка слика○ дијагноза (ЕКГ, лабораторијски тестови)○ упознати се са начинима хитног лечења акутног коронарног синдрома○ опште мере○ коронарна реперфузиона терапија○ перкутане коронарне интервенције○ компликације○ секундарна превенција• Основи електрокардиографске дијагностике и кардијалног мониторинга<ul style="list-style-type: none">○ Упознати се са физиологијом електричне активности срца○ Упознати се са индикацијама за континуирани кардијални мониторинг○ Научити тумачење електрокардиографског записа○ Научити ритмове који се јављају у периарестном периоду○ Поремећаји срчаног ритма у срчаном застоју• Дефибрилација<ul style="list-style-type: none">○ Упознати се са ритмовима који се срећу у срчаном застоју: вентрикуларна фибрилација, вентрикуларна тахикардија, асистолија, безпулсна електрична активност срца, и њиховим третманом○ Упознати се са механизмом дефибрилације○ Научити о врстама дефибрилатора и њиховим основним карактеристикама○ Научити о безбедној примени дефибрилатора, како мануелног тако и спољашњег аутоматског дефибрилатора• Перизастојни поремећаји срчаног ритма. Тахикардије.<ul style="list-style-type: none">○ Алгоритам поступања код периарестних тахикардија○ Упознати се са начином процене стања пацијента○ Научити основне карактеристике пери-застојних ритмова: синусна тахикардија, пароксизмална суправентрикуларна тахикардија, лепршање и фибрилација преткомора, вентрикуларна тахикардија (регуларна и ирегуларна), фибрилација	<ul style="list-style-type: none">• Основна животна подршка<ul style="list-style-type: none">○ Провера стања свести○ Процена дисања○ Компресије грудног коша• Обезбеђење дисајног пута и артефицијелна вентилација<ul style="list-style-type: none">○ Вентилација пацијента самоширећим балоном са маском○ Постављање орофарингеалног тубуса○ Постављање ларингеалне маске• Брза анализа ЕКГ-а<ul style="list-style-type: none">○ Кроз симулацију на фантому различитих поремећаја срчаног ритма научити њихово препознавање на монитору○ Анализа ритма у шест корака• Дефибрилација.<ul style="list-style-type: none">○ Извођење дефибрилације на фантому. Правилно позиционирање електрода, бирање одговарајуће енергије шока, безбедна испорука шока.○ Симулација шокабилних ритмова○ Увежбавање прекордијалног удара и безбедне примене дефибрилатора• Акутни коронарни синдроми<ul style="list-style-type: none">○ Увежбати кроз симулацију на фантому по сценарију акутног инфаркта миокарда поступање са таквим пацијентом○ Схватити значај неодложне примене опште терапије за исхемијске болести срца.○ Увежбавање алгоритма кардиопулмоналне реанимације• Тахикардије<ul style="list-style-type: none">○ Симулација на фантому по сценарију тахиаритмија-препознавање ритма○ Поступање по тахикардија алгоритму. Примена синхронизованог ДЦ шока и одговарајућих лекова.• Симулација на фантому по сценарију брадиаритмија-препознавање ритма<ul style="list-style-type: none">○ Упознавање са методама пејсинга○ Увежбавање примене транскутаног пејсинга- правилно постављање електрода, бирање адекватне пејсинг фреквенце, и начин бирања одговарајуће јачине струје.• Канилација периферних вена• Интерпретација гасних анализа<ul style="list-style-type: none">○ Овладавање вештином брзе интерпретације гасних анализа артеријске крви методом у 5 корака

- комора
- Научити о основама лечења пери-застојних тахикардија (кардиоверзија, медикаментозна терапија)
 - **Пери-застојни поремећаји срчаног ритма. Брадикардије**
 - упознати се са дефиницијом основном карактеристикама: синусне брадикардије, атриовентрикуларног блока првог степена, атриовентрикуларног блока другог степена, атриовентрикуларног блока трећег степена; упознати се са појмом агоналног ритма
 - схватити индикације за кардијални пејсинг током пери-застојних поремећаја ритма
 - научити како се примењује неинвазивни транскутани електрични пејсинг
 - упознати се са могућим проблемима код присутног привременог трансвенозног или сталног имплантираног пејс-мејкера и начином њиховог решавања
 - **Алгоритам напредне животне подршке**
 - Важност висококавалитетних компресија грудног коша
 - Третман шокабилних и нешокабилних ритмова
 - Када и како дати лекове у току срчаног застоја
 - Потенцијално реверзибилни узроци срчаног застоја
 - **Лекови у CPR**
 - Разумети индикације, дозе, и механизам дејства лекова који се примењују у КПРУ:
 - адреналин, вазопресин
 - амиодарон, лидокаин
 - атропин
 - магнезијум сулфат
 - калцијум, натријум бикарбонат
 - тромболитичка терапија
 - Научити о начинима и путевима апликације лекова:
 - канулација периферних и централних вена
 - интратрахеални пут примене лекова
 - интраосални пут примене лекова
 - **Животно угрожавајући поремећаји електролита, ацидобазне равнотеже и оксигенације**
 - Упознати се на начином настанка, превенцијом, третманом и КПП код:
 - поремећаји концентрације серумског калијума (хипо- и хиперкалиемија)
 - поремећаји концентрације серумског калцијума (хипо- и хиперкалциемија)
 - поремећаји концентрације серумског магнезијума (хипо и хипермагнезијемија)
 - Упознати се са дефиницијама, механизмима настанка и компензације,
 - **Симулација на фантому по сценарију акутног напада астме**
 - препознавање акутног напада астме
 - третман акутног напада астме модификације АЛС алгоритма код пацијента у срчаном застоју насталом услед акутног напада астме
 - **Симулација на фантому по сценарију алергијске реакције по типу анафилаксе**
 - препознавање анафилаксе
 - третман анафилаксе
 - модификације АЛС алгоритма код пацијента у срчаном застоју насталом услед анафилаксе
 - **Симулација на фантому по сценарију: утопљеник**
 - третман утопљеника
 - модификације АЛС алгоритма код утопљеника
 - **Симулација на фантому по сценарију: хипотермија**
 - препознавање и класификација хипотермије
 - третман пацијента са хипотермијом, познавање метода загревања
 - модификације АЛС алгоритма код утопљеника
 - **Трудноћа и срчани застој**
 - модификације АЛС алгоритма код труднице у срчаном застоју, вежба на фантому
 - **Комуникација са рођацима реанимираног**
 - Упознати се са начином комуникације са рођацима током реанимације и начином обавештавања родбине о исходу реанимационих напора

као и лечењем ацидобазних поремећаја:

- респираторна ацидоза
- респираторна алкалоза
- метаболичка ацидоза
- метаболичка алкалоза
- мешовити ацидобазни поремећаји

- **Поремећаји настали дејством хладноће.**

- **Системска хипотермија..**

- Упознавање са дефиницијом, клиничком сликом и предиспонирајући факторима хипотермије:
 - дефиниција и подела.
 - физиолошке промене и компликације.
 - CPR и утопљавање.
 - CPR и технике расхлађивања.

- **Утопљење**

- Дефиниција
 - специфичности у CPR
 - постресусцитациона терапија код утопљеника

- **Анафилактичке реакције**

- етиологија
 - симптоми и знаци
 - терапијски алгоритам код анафилактичких реакција

- **Тровања**

- иницијална CPR код отрованих пацијената
 - опште мере детоксикације (спречавање апсорпције, поспешивање елиминације, специфични антидоти).
 - лечење специфичних врста тровања:
 - опиоиди
 - бензодиазепини
 - амфетамини и другистимуланси
 - трициклични антидепресиви
 - каустичне материје
 - етанол и други алкохоли

- **Постресусцитациони третман**

- Упознати се са могућим компликацијама и исходима кардиопулмоналне ресусцитације
 - Схватити неопходност наставка супортивних мера и након успостављања спонтане циркулације
 - Научити како се обезбеђује оптимално функционисање организма након успешне ресусцитације

- **Етички проблеми у реанимацији**

- Схватити како се прави избор пацијената за одлуку “није за реанимацију”.
 - Реанимациона политика у болницама.
 - Схватити када реанимацију не треба започињати
 - Када прекинути реанимационе напоре

РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА

**САЛА НА 3. СПРАТУ
ИНТЕРНЕ КЛИНИКЕ**

**СРЕДА
12:15 - 13:45**

ПРЕМА РАСПОРЕДУ У ПРИЛОГУ

***прво предавање је у четвртак 20.02.2020.**

РАСПОРЕД ВЕЖБИ

**ЗАВОД ЗА
ХИТНУ МЕДИЦИНСКУ ПОМОЋ**

**СРЕДА
15:00 - 19:00**

ПРЕМА РАСПОРЕДУ У ПРИЛОГУ

ВЕЖБЕ – ПРВИ БЛОК

Вежбе на КПП манекену, у трајању од 5 школских часова. Спроводе се у Заводу за хитну медицинску помоћ

- **Основна животна подршка**
 - Провера стања свести
 - Процена дисања
 - Компресије грудног коша
- **Обезбеђење дисајног пута и артефицијелна вентилација**
 - Вентилација пацијента самоширећим балоном са маском
 - Постављање орофарингеалног тубуса
 - Постављање ларингеалне маске
- **Сигурна дефибрилација**

ВЕЖБЕ – ДРУГИ БЛОК

Вежбе на КПП манекену, у трајању од 5 школских часова. Спроводе се у Заводу за хитну медицинску помоћ

- **Препознавање ритмова у срчаном застоју и тумачење ЕКГ у 6 корака**
- **Препознавање погоршања општег стања болесника- А Б Ц Д Е приступ**
- **Сценарио срчаног застоја**
 - АБЦДЕ приступ
 - Примена неодложних мера (дисајни пут, кисеоник, венски пут, мониторинг)
 - Примена одговарајуће терапије (МОНА, адреналин, атропин, антиаритмици)
 - Препознавање срчаног застоја
 - Препознавање шокабилног или нешкабилног ритма
 - Разматрање реерзбилних знакова срчаног застоја

ВЕЖБЕ – ТРЕЋИ БЛОК

Вежбе на КПП манекену, у трајању од 5 школских часова. Спроводе се у Заводу за хитну медицинску помоћ

- **Решавање клиничког сценарија срчаног застоја. Срчани застој у посебним околностима**

Вежбе из предмета Ресусцитација 1 одржаће се у Заводу за хитну медицинску помоћ по распореду у наставку:

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ РЕСУСЦИТАЦИЈА 1

модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
1	1	20.02.	12:15 - 13:45	Сала Интерне клинике	П	Препознавање витално угроженог болесника. Спречавање срчаног застоја	Проф Јасна Јевђић
1	1	20.02.	15:00 - 19:00	Завод за хитну помоћ	В	I ГРУПА	
1	2	26.02.	12:15 - 13:45	Сала Интерне клинике	П	Акутни коронарни синдроми	Проф Горан Давидовић
1	2	26.02.	15:00 - 19:00	Завод за хитну помоћ	В	II ГРУПА	
1	3	04.03.	12:15 - 13:45	Сала Интерне клинике	П	Основи електрокардиографске дијагностике и кардијалног мониторинга	Проф Горан Давидовић
1	3	04.03.	15:00 - 19:00	Завод за хитну помоћ	В	III ГРУПА	
1	4	11.03.	12:15 - 13:45	Сала Интерне клинике	П	Перизастојни поремећаји срчаног ритма. Тахикардије.	Доц Виолета Ирић Тупић
1	4	11.03.	15:00 - 19:00	Завод за хитну помоћ	В	IV ГРУПА	
1	5	18.03.	12:15 - 13:45	Сала Интерне клинике	П	Перизастојни поремећаји срчаног ритма. Брадикардије.	Доц Виолета Ирић Тупић
1	5	18.03.	15:00 - 19:00	Завод за хитну помоћ	В	I ГРУПА	
2	6	25.03.	12:15 - 13:45	Сала Интерне клинике	П	Алгоритам напредне животне подршке	Проф Јасна Јевђић
2	6	25.03.	15:00 - 19:00	Завод за хитну помоћ	В	II ГРУПА	

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ РЕСУСЦИТАЦИЈА 1

модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
		30.03.	09:15 - 10:15	С3/С4	ЗТМ	ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 1	
2	7	01.04.	12:15 - 13:45	Сала Интерне клинике	П	Ацидо-базни статус и оксигенација	Проф Јасна Јевђић
2	7	01.04.	15:00 - 19:00	Завод за хитну помоћ	В	III ГРУПА	
2	8	08.04.	12:15 - 13:45	Сала Интерне клинике	П	Анафилактичке реакције	Проф Александра Лучић Томић
2	8	08.04.	15:00 - 19:00	Завод за хитну помоћ	В	IV ГРУПА	
2	9	15.04.	12:15 - 13:45	Сала Интерне клинике	П	Срчани застој у посебним околностима- Астма	Проф Иван Чекеревац
2	9	15.04.	15:00 - 19:00	Завод за хитну помоћ	В	I ГРУПА - ПРОВЕРА ПРАКТИЧНИХ ВЕШТИНА	
2	10	29.04.	12:15 - 13:45	Сала Интерне клинике	П	Срчани застој у посебним околностима- Хипотермија	Проф Јасна Јевђић
2	10	29.04.	15:00 - 19:00	Завод за хитну помоћ	В	II ГРУПА - ПРОВЕРА ПРАКТИЧНИХ ВЕШТИНА	
3	11	06.05.	12:15 - 13:45	Сала Интерне клинике	П	Срчани застој у посебним околностима - Тровања	Доц Татјана Вуловић
3	11	06.05.	15:00 - 19:00	Завод за хитну помоћ	В	III ГРУПА - ПРОВЕРА ПРАКТИЧНИХ ВЕШТИНА	
		11.05.	10:15 - 11:18	С1/С5	ЗТМ	ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 2	
3	12	13.05.	12:15 - 13:45	Сала Интерне клинике	П	Срчани застој у посебним околностима - Траума	Доц Татјана Вуловић
3	12	13.05.	15:00 - 19:00	Завод за хитну помоћ	В	IV ГРУПА - ПРОВЕРА ПРАКТИЧНИХ ВЕШТИНА	

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ РЕСУСЦИТАЦИЈА 1

модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
3	13	20.05.	12:15 - 13:45	Сала Интерне клинике	П	Лекови у срчаном застоју	Проф Јасна Јевђић
3	13	20.05.	15:00 - 19:00	Завод за хитну помоћ	В	ПРОВЕРА ПРАКТИЧНИХ ВЕШТИНА - ПОПРАВНИ	
3	14	27.05.	12:15 - 13:45	Сала Интерне клинике	П	Постресусцитационо лечење	Доц Татјана Вуловић
3	14	27.05.	15:00 - 19:00	Завод за хитну помоћ	В		
3	15	03.06.	12:15 - 13:45	Сала Интерне клинике	П	Етички аспект и подршка породици током ресусцитације	Доц Татјана Вуловић
3	15	03.06.	15:00 - 19:00	Завод за хитну помоћ	В		
		17.06.	09:30 - 10:30	С1/С5	ЗТМ	ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 3	
		25.06.	11:10 - 13:10	С5	И	ИСПИТ (јунски рок)	

I група	
Боздић Стефан 51/2015	Грчак Јелица 45/2015
Милошевић Анђела 04/2015	Тепавчевић Меланија 61/2015
Шуковић Јелисавета 92/2017	Адамовић Јована 32/2015
Грујић Бобан 15/2015	Петровић Милица 59/2015
Рсовац Андријана 02/2015	Радуловић Иван 96/2014
Стојковић Марина 77/2015	Анђелковић Софија 01/2015
Ацић Слободан 13/2015	Девчић Никша 63/2015
Зафировић Марина 66/2015	Корасић Вера 43/2015
Својић Александар 89/2015	Андрић Катарина 85/2015
Анђелковић Марко 52/2015	Дражић Наташа 31/2015
Здравковић Тамара 09/2015	Милошевић Никола 44/2015
Стојковић Милица 88/2015	

II група	
Бошковић Петар 05/2015	Петровић Милица 38/2015
Лекић Катарина 29/2014	Радуловић Милица 36/2015
Малићанин Лидија 80/2015	Вујовић Александра 11/2015
Радојичић Јелена 87/2015	Јеленић Милена 74/2015
Радосављевић Марија 23/2015	Јовановић Кристијан 49/2015
Симић Јанко 90/2015	Кочовић Богдан 69/2013
Стевановић Симонида 24/2015	Милошевић Лазар 28/2015
Баша Анђела 06/2015	Ђошић Јована 83/2015
Ђорђевић Јована 14/2015	Котлајић Љубинко 33/2015
Јанићијевић Николета 54/2015	Миленковић Невена 52/2011
Петровић Алекса 16/2015	Милосављевић Лазар 21/2015
Антић Јелена 29/2015	Рамовић Едина 68/2015
Росић Сара 71/2015	

III група	
Анђелковић Магдалена 79/2015	Алексић Марко 53/2015
Ђурић Анђела 62/2015	Вучковић Гордана 30/2015
Ђурић Живко 64/2015	Ђукић Војислав 39/2015
Јовановић Михаило 90/2014	Јовановић Марија 12/2015
Марковић Борко 92/2016	Недељковић Марина 07/2015
Митровић Александра 55/2015	Магдић Марко 20/2014
Обрадовић Милица 67/2015	Хануша Лејла 73/2015
Радојевић Душан 40/2015	Боснић Милица 81/2015
Јовановић Ана 75/2015	Ђорђевић Емилија 58/2015
Лазић Ивана 10/2015	Тузинац Аида 56/2015
Митровић Миња 22/2015	Ђатић Страхиња 57/2014
Нумановић Тарик 57/2015	Ђићарић Неда 65/2015
Стевановић Урош 72/2015	Ђупић Катарина 20/2015
Црновршанин Амина 86/2015	

IV група	
Алић Џемила 34/2015	Богдановић Анђела 76/2015
Гвозденовић Сретен 35/2015	Ивковић Александар 41/2015
Ковачевић Бојана 26/2015	Крсмановић Марија 84/2015
Манојловић Катарина 19/2015	Нуховић Емир 48/2015 Тутић
Махмутовић Едвин 46/2015	Дина 69/2015 Дугалић
Јовановић Марко 74/2011	Кристина 37/2015 Илић
Фетаховић Ермин 27/2015	Стефан 82/2015 Миленковић
Јовановић Јована 70/2015	Немања 03/2015 Поповић
Павловић Даница 25/2015	Невена 50/2015 Срејић
Стевановић Марија 91/2017	Тамара 83/2014
Торбић Амар 60/2015	