

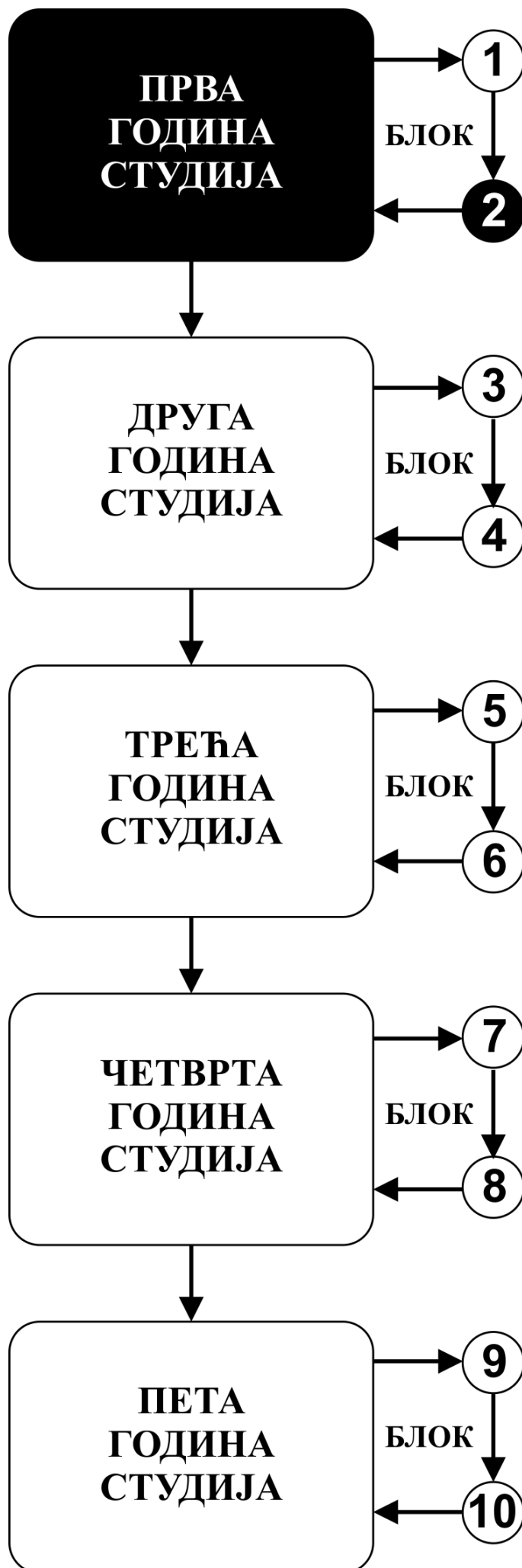


**ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ ФАРМАЦИЈЕ**

ПРВА ГОДИНА СТУДИЈА

Школска 2013/2014 година

**ФИЗИОЛОГИЈА И ФАРМАКОЛОГИЈА 2
СА АНАТОМИЈОМ**



Предмет:

ФИЗИОЛОГИЈА И ФАРМАКОЛОГИЈА 2 СА АНАТОМИЈОМ

Предмет се вреднује са **5** ЕСПБ. Недељно има 4 часа активне наставе (2 часа предавања, 1 час семинара и 1 час рада у малој групи)

НАСТАВНИЦИ И САРАДНИЦИ:

Редни број	Име и презиме	Е-mail адреса	Звање
1.	Марко Фолић (руководилац предмета)	markof@medf.kg.ac.rs	Доцент
2.	Слободан Јанковић	slobodan.jankovic@medf.kg.ac.rs	Редовни професор
3.	Драган Миловановић	piki@ptt.rs	Редовни професор
4.	Гвозден Росић	grosic@medf.kg.ac.rs	Редовни професор
5.	Мирко Росић	mrosic@medf.kg.ac.rs	Редовни професор
6.	Владимир Јаковљевић	drvladakgbg@yahoo.com	Ванредни професор
7.	Предраг Саздановић	spredrag@ptt.rs	Ванредни професор
8.	Наташа Ђорђевић	natashadj2002@yahoo.com	Ванредни професор
9.	Ивана Живановић - Мачужић	ivanaanatom@yahoo.com	Ванредни професор
10.	Сузана Пантовић	spantovic@medf.kg.ac.rs	Ванредни професор
11.	Марина Костић	marrina2006kg@yahoo.com	Доцент
12.	Дејана Ружић Зечевић	dejana.zecevic@gmail.com	Доцент
13.	Оливера Миловановић	olivera.milovanovic@medf.kg.ac.rs	Асистент
14.	Владимир Живковић	vladimirziv@gmail.com	Асистент
15.	Неда Огњановић	ognjanovic.neda@yahoo.com	Асистент
16.	Иван Срејовић	ivan_srejovic@hotmail.com	Сарадник у настави
17.	Драгица Селаковић	dragica984@gmail.com	Сарадник у настави
18.	Јована Јоксимовић	jovana_joksimovic@yahoo.com	Сарадник у настави
19.	Ненад Марковић	dr.nenadmarkovic@yahoo.com	Сарадник у настави
20.	Радиша Павловић	r.pavlovic2407@gmail.com	Сарадник у настави
21.	Милена Јуришевић	milenajm@yahoo.com	Сарадник у настави

СТРУКТУРА ПРЕДМЕТА:

Модул	Назив модула	Недеља	Предава-ња недељно	Семинари недељно	Рад у малој групи недељно	Наставник-руководилац модула
1.	Анатомија централног нервног система, горњих и доњих екстремитета. Физиологија срца	4	2	1	1	Проф. др Предраг Саздановић Проф. др Владимир Јаковљевић
2.	Физиологија циркулаторног система, крви и респирације	6	2	1	1	Проф. др Владимир Јаковљевић
3.	Фармакологија кардиоваскуларног и респираторног система	5	2	1	1	Доц. др Марко Фолић
						Σ 30+15+15=60

ОЦЕЊИВАЊЕ:

Студент савладава предмет по модулима. Оцена је еквивалентна броју освојених поена (видети табеле).

Поени се стичу на два начина:

АКТИВНОСТ У ТОКУ НАСТАВЕ:

На овај начин студент може освојити до 30 поена и то тако што у другом делу часа рада у малој групи извлачи 2 испитна питања из те недеље наставе, одговара на њих и у складу са показаним знањем добија од 0-2 поена.

ЗАВРШНИ ТЕСТОВИ ПО МОДУЛУМА:

На овај начин студент може стећи до 70 поена, а према приложеној шеми за оцењивање по модулима.

Модул	Назив модула	МАКСИМАЛНО ПОЕНА		
		Активност у току наставе	Завршни тест	Σ
1.	Анатомија централног нервног система, горњих и доњих екстремитета. Физиологија срца	8	20	28
2.	Физиологија циркулаторног система, крви и респирације	12	25	37
3.	Фармакологија кардиоваскуларног и респираторног система	10	25	35
Σ		30	70	100

Завршна оцена се формира на следећи начин:

Да би студент положио предмет мора да стекне минимум 55 бодова 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 40 питања:

Свако питање вреди 0,5 поена

МОДУЛ 2.

ЗАВРШНИ ТЕСТ 0-25 ПОЕНА

ОЦЕЊИВАЊЕ ЗАВРШНОГ ТЕСТА

Тест има 50 питања:

Свако питање вреди 0,5 поена

МОДУЛ 3.

ЗАВРШНИ ТЕСТ 0-25 ПОЕНА

ОЦЕЊИВАЊЕ ЗАВРШНОГ ТЕСТА

Тест има 50 питања:

Свако питање вреди 0,5 поена

ЛИТЕРАТУРА:

назив уџбеника	аутори	издавач	библиотека
Медицинска физиологија, XI издање	Guyton AC, Hall J.	Савремена администрација, Београд, 2008	Има
Медицинска физиологија – COMPENDIUM	Мујовић ВМ	A-Z Book, Београд, 2004.	Има
Medical Physiology. 2nd Edition.	Rhoades RA, Tanner GA..	Lippincot Williams & Wilkins, 2003.	Има
Фармакологија и токсикологија. 3. издање.	Јанковић СМ (уредник)	Крагујевац: Медицински факултет, 2011.	Има
Фармакологија.	Варагић В, Милошевић М.	Београд, Елит Медика, 2003.	Има
Фармакотерапијски приручник	Врховац Б.	Загреб: Медицинска наклада, 2003.	Има
Национални регистар лекова.		Београд: Агенција за лекове и медицинска средства Србије, 2011.	Има
Фармакотерапијски водич 5.	Угрешић Н, Ђукић Љ, Станимировић В, Терзић Б (уредници).	Београд: Агенција за лекове и медицинска средства Србије, 2011.	Има
Анатомија човека.	Бошковић М.	Београд: Научна КМД, 2003.	Има

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

ПРОГРАМ

ПРВИ МОДУЛ АНАТОМИЈА ЦЕНТРАЛНОГ НЕРВНОГ СИСТЕМА, ГОРЊИХ И ДОЊИХ ЕКСТРЕМИТЕТА. ФИЗИОЛОГИЈА СРЦА

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 1 (ПРВА НЕДЕЉА):

Предавања: 2 часа	Вежбе: 1 час
Грађа нервног ткива. Неурони: грађа, врсте и функција	Продужена моздина, понс, мезенцефалон, диенцефалон и теленцефалон. Церебелум. Кичмена моздина.
Семинар: 1 час	
Анатомија и хистологија централног нервног система.	

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 2 (ДРУГА НЕДЕЉА):

Предавања: 2 часа	Вежбе: 1 час
Анатомија и хистологија горњег и доњег екстремитета	Макроскопска и микроскопска грађа гастроинтестиналног система.
Семинар: 1 час	
Анатомија генито-уринарног система.	

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 3 (ТРЕЋА НЕДЕЉА):

Предавања: 2 часа	Вежбе: 1 час
Организација КВС. Морфофункционалне особине срчаног мишића. Електричне особине спроводног система срца. Механичке особине срца. Срчани циклус.	Атријална фибрилација (клинички проблем).
Семинар: 1 час	
Конгестивна срчана инсуфицијенција (Артериовенска фистула) (клинички проблем).	

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 4 (ЧЕТВРТА НЕДЕЉА):

Предавања: 2 часа	Вежбе: 1 час
Рад срчаних залистака и срчани тонови. Минутни волумен срца, ударни волумен и срчани индекс. Регулација рада срца.	Хипертрофија леве коморе (клинички проблем).
Семинар: 1 час	
ЕКГ	

ДРУГИ МОДУЛ
ФИЗИОЛОГИЈА ЦИРКУЛАТОРНОГ СИСТЕМА, КРВИ И РЕСПИРАЦИЈЕ

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 5 (ПЕТА НЕДЕЉА):

Предавања: 2 часа	Вежбе: 1 час
Организација циркулације. Функционална подела и основне особине крвних судова. Особине васкуларне глатке мускулатуре. Хемодинамика.	Дијабетична микроваскуларна болест (клинички проблем).
Семинар: 1 час	
Плућна емболија (клинички проблем).	

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 6 (ШЕСТА НЕДЕЉА):

Предавања: 2 часа	Вежбе: 1 час
Минутни волумен срца. Крвни притисак и пулс. Регулација циркулације. Циркулација у специјалним областима (коронарна, церебрална, спланхичка, циркулација кроз кожу).	Хипертензија (клинички проблем).
Семинар: 1 час	
Коронарна болест (клинички проблем).	

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 7 (СЕДМА НЕДЕЉА):

Предавања: 2 часа	Вежбе: 1 час
Састав крви. Хематопоеза. Црвена крвна лоза: основне улоге еритроцита и хемоглобина.	Неутрофилија (клинички проблем).
Семинар: 1 час	
Бела крвна лоза: улоге појединих популација леукоцита.	

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 8 (ОСМА НЕДЕЉА):

Предавања: 2 часа	Вежбе: 1 час
Имунитет. Тромбоцити. Хемостаза	Одредити параметре хемостазе: ПТ, време коагулације, време крвављења
Семинар: 1 час	
Трансфузија и трансфузијске реакције	

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 9 (ДЕВЕТА НЕДЕЉА):

Предавања: 2 часа	Вежбе: 1 час
Функционална анатомија респираторног система. Механика дисања. Фазе дисања. Принципи алвеоларне размене гасова.	Емфизем плућа (клинички проблем).
Семинар: 1 час	
Дифузија гасова кроз респираторну мембрану	

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 10 (ДЕСЕТА НЕДЕЉА):

Предавања: 2 часа	Вежбе: 1 час
Плућна циркулација. Транспорт гасова путем крви. Боров и Халданеов ефекат.	Бол у грудима (клинички проблем)
Семинар: 1 час	
Регулација дисања.	

ТРЕЋИ МОДУЛ
ФАРМАКОЛОГИЈА КАРДИОВАСКУЛАРНОГ И РЕСПИРАТОРНОГ
СИСТЕМА

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 11 (ЈЕДАНАЕСТА НЕДЕЉА):

Предавања: 2 часа	Вежбе: 1 час
Принципи лечења срчане инсуфицијенције и едема	Болесник са едемима (клинички проблем)
Семинар: 1 час	
Срчана декомпензација (клинички проблем)	

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 12 (ДВАНАЕСТА НЕДЕЉА):

Предавања: 2 часа	Вежбе: 1 час
Фармакотерапија артеријске хипертензије и коронарне болести	Ангина пекторис (клинички проблем)
Семинар: 1 час	
Артеријска хипертензија (клинички проблем)	

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 13 (ТРИНАЕСТА НЕДЕЉА):

Предавања: 2 часа	Вежбе: 1 час
Принципи лечења хиперлипидемија, фармакотерапија срчаних аритмија	Фармакотерапија хемостазе
Семинар: 1 час	
Фармакотерапија инсуфицијенције периферне циркулације	

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 14 (ЧЕТРНАЕСТА НЕДЕЉА):

Предавања: 2 часа	Вежбе: 1 час
Принципи лечења хроничне бронхијалне опструкције	Болесник са хроничном опструктивном болешћу плућа (клинички проблем)
Семинар: 1 час	
Болесник са астмом (клинички проблем)	

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 15 (ПЕТНАЕСТА НЕДЕЉА):

Предавања: 2 часа	Вежбе: 1 час
Антитусици, експекторанси и муколотици, кисеонична терапија	Недоношче са респираторним дистресом (клинички проблем)
Семинар: 1 час	
Болесник са хроничним кашљем (клинички проблем).	

РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА

МАЛА САЛА (С4)

ПЕТАК
08.00-09.30

РАСПОРЕД СЕМИНАРА

МАЛА САЛА (С4)

ПЕТАК
09.35-10.20

РАСПОРЕД ВЕЖБИ

ЖУТА САЛА (С39)

ПЕТАК

10.30-11.15 - I група
11.20-12.05 - III група
12.10-12.55- V група
13.00-13.45 – VII група

МАЛА САЛА (С4)

ПЕТАК

10.30-11.15 - II група
11.20-12.05 - IV група
12.10-12.55- VI група

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ФИЗИОЛОГИЈА И ФАРМАКОЛОГИЈА 2 СА АНАТОМИЈОМ

Модул	Недеља	Датум	Време	Место	Тип	Назив методске јединице	Наставник
1	1	21.02.	08.00-09.30	С4	П	Грађа нервног ткива. Неурони: грађа, врсте и функција	Проф. др Ивана Живановић – Мачужић
1	1	21.02.	09.35-10.20	С4	С	Анатомија и хистологија централног нервног система.	Проф. др Ивана Живановић – Мачужић
1	1	21.02.	10.30-13.45	С4/С39	В	Продужена мождина, понс, мезенцефалон, диенцефалон и теленцефалон. Церебелум. Кичмена мождина.	Асистент др Неда Огњановић Сарадник др Ненад Марковић
1	2	28.02.	08.00-09.30	С4	П	Анатомија и хистологија горњег и доњег екстремитета	Проф. др Предраг Саздановић
1	2	28.02.	09.35-10.20	С4	С	Анатомија генито-уринарног система.	Проф. др Предраг Саздановић
1	2	28.02.	10.30-13.45	С4/С39	В	Макроскопска и микроскопска грађа гастроинтестиналног система.	Асистент др Неда Огњановић Сарадник др Ненад Марковић
1	3	07.03.	08.00-09.30	С4	П	Организација КВС. Морфофункционалне особине срчаног мишића. Електричне особине спроводног система срца. Механичке особине срца. Срчани циклус.	Проф. др Мирко Росић
1	3	07.03.	09.35-10.20	С4	С	Конгестивна срчана инсуфицијенција (Артериовенска фистула) (клинички проблем)	Проф. др Мирко Росић

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ФИЗИОЛОГИЈА И ФАРМАКОЛОГИЈА 2 СА АНАТОМИЈОМ

Модул	Недеља	Датум	Време	Место	Тип	Назив методске јединице	Наставник
1	3	07.03.	10.30-13.45	C4/C39	В	Атријална фибрилација (клинички проблем).	Асистент др Владимир Живковић Сарадник др Иван Срејовић
1	4	14.03.	08.00-09.30	C4	П	Рад срчаних залистака и срчани тонови. Минутни волумен срца, ударни волумен и срчани индекс. Регулација рада срца.	Проф. др Мирко Росић
1	4	14.03.	09.35-10.20	C4	С	ЕКГ	Проф. др Мирко Росић
1	4	14.03	10.30-13.45	C4/C39	В	Хипертрофија леве коморе (клинички проблем).	Сарадник др Драгица Селаковић Сарадник др Јована Јоксимовић
2	5	21.03.	08.00-09.30	C4	П	Организација иркулације. Функционална подела и основне особине крвних судова. Особине васкуларне глатке мускулатуре. Хемодинамика.	Проф. др Гвозден Росић
2	5	21.03.	09.35-10.20	C4	С	Плућна емболија (клинички проблем).	Проф. др Гвозден Росић
2	5	21.03.	10.30-13.45	C4/C39	В	Дијабетична микроваскуларна болест (клинички проблем).	Асистент др Владимир Живковић Сарадник др Иван Срејовић
2	6	28.03.	08.00-09.30	C4	П	Минутни волумен срца. Крвни притисак и пулс. Регулација циркулације. Циркулација у специјалним областима (коронарна, церебрална, спланхичка, циркулација кроз кожу).	Проф. др Гвозден Росић

**РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ФИЗИОЛОГИЈА И ФАРМАКОЛОГИЈА 2 СА
АНАТОМИЈОМ**

Модул	Недеља	Датум	Време	Место	Тип	Назив методске јединице	Наставник
2	6	28.03.	09.35-10.20	С4	С	Коронарна болест (клинички проблем).	Проф. др Гвозден Росић
2	6	28.03.	10.30-13.45	С4/С39	В	Хипертензија (клинички проблем).	Сарадник др Драгица Селаковић Сарадник др Јована Јоксимовић
2	7	04.04.	08.00-09.30	С4	П	Састав крви. Хематопоеза. Црвена крвна лоза: основне улоге еритроцита и хемоглобина.	Проф. др Владимир Јаковљевић
2	7	04.04.	09.35-10.20	С4	С	Бела крвна лоза: улоге појединих популација леукоцита.	Проф. др Владимир Јаковљевић
2	7	04.04.	10.30-13.45	С4/С39	В	Неутрофилија (клинички проблем).	Асистент др Владимир Живковић Сарадник др Иван Срејовић
		04.04.	14.30-15.45	С1/С3	ЗТМ	ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 1	
2	8	11.04.	08.00-09.30	С4	П	Имунитет. Тромбоцити. Хемостаза	Проф. др Владимир Јаковљевић
2	8	11.04.	09.35-10.20	С4	С	Трансфузија и трансфузијске реакције	Проф. др Владимир Јаковљевић
2	8	11.04.	10.30-13.45	С4/С39	В	Одредити параметре хемостазе: ПТ, време коагулације, време крвављења	Сарадник др Драгица Селаковић Сарадник др Јована Јоксимовић
2	9	03.05.	08.00-09.30	С4	П	Функционала анатомија респираторног система. Механика дисања. Фазе дисања.	Проф. др Сузана Пантовић

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ФИЗИОЛОГИЈА И ФАРМАКОЛОГИЈА 2 СА АНАТОМИЈОМ

Модул	Недеља	Датум	Време	Место	Тип	Назив методске јединице	Наставник
						Принципи алвеоларне размене гасова.	
2	9	03.05.	09.35-10.20	C4	C	Дифузија гасова кроз респираторну мембрану	Проф. др Сузана Пантовић
2	9	03.05.	10.30-13.45	C4/C39	B	Емфизем плућа (клинички проблем).	Асистент др Владимир Живковић Сарадник др Иван Срејовић
2	10	09.05.	08.00-09.30	C4	П	Плућна циркулација. Транспорт гасова путем крви. Боров и Халданеов ефекат.	Проф. др Сузана Пантовић
2	10	09.05.	09.35-10.20	C4	C	Регулација дисања.	Проф. др Сузана Пантовић
2	10	09.05.	10.30-13.45	C4/C39	B	Бол у грудима (клинички проблем).	Сарадник др Драгица Селаковић Сарадник др Јована Јоксимовић
3	11	16.05.	08.00-09.30	C4	П	Принципи лечења срчане инсуфицијенције и едема	Доц. др Марко Фолић
3	11	16.05.	09.35-10.20	C4	C	Срчана декомпензација (клинички проблем)	Доц. др Марко Фолић
3	11	16.05.	10.30-13.45	C4/C39	B	Болесник са едемима (клинички проблем)	Доц. др Марко Фолић Доц. др Марина Костић

**РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ФИЗИОЛОГИЈА И ФАРМАКОЛОГИЈА 2 СА
АНАТОМИЈОМ**

Модул	Недеља	Датум	Време	Место	Тип	Назив методске јединице	Наставник
3	12	23.05.	08.00-09.30	С4	П	Фармакотерапија артеријске хипертензије и коронарне болести	Проф. др Драган Миловановић
3	12	23.05.	09.35-10.20	С4	С	Артеријска хипертензија (клинички проблем)	Проф. др Драган Миловановић
3	12	23.05.	10.30-13.45	С4/С39	В	Ангина пекторис (клинички проблем)	Доц. др Дејана Ружић Зечевић Сарадник mg ph Милена Јуришевић
		23.05.	14.30-15.45	С1/С3	ЗТМ	ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 2	
3	13	30.05.	08.00-09.30	С4	П	Принципи лечења хиперлипидемија, фармакотерапија срчаних аритмија	Проф. др Наташа Ђорђевић
3	13	30.05.	09.35-10.20	С4	С	Фармакотерапија инсуфицијенције периферне циркулације	Проф. др Наташа Ђорђевић
3	13	30.05.	10.30-13.45	С4/С39	В	Фармакотерапија хемостазе	Проф. др Наташа Ђорђевић Сарадник др Радиша Павловић
3	14	06.06.	08.00-09.30	С4	П	Принципи лечења хроничне бронхијалне опструкције	Доц. др Марина Костић
3	14	06.06.	09.35-10.20	С4	С	Болесник са астмом (клинички проблем)	Доц. др Марина Костић

**РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ФИЗИОЛОГИЈА И ФАРМАКОЛОГИЈА 2 СА
АНАТОМИЈОМ**

Модул	Недеља	Датум	Време	Место	Тип	Назив методске јединице	Наставник
3	14	06.06.	10.30-13.45	C4/C39	В	Болесник са хроничном опструктивном болешћу плућа (клинички проблем)	Доц. др Дејана Ружић Зечевић Сарадник mg ph Милена Јуришевић
3	15	13.06.	08.00-09.30	C4	П	Антитусици, експекторанси и муколотици, кисеонична терапија	Проф. др Слободан Јанковић
3	15	13.06.	09.35-10.20	C4	С	Болесник са хроничним кашљем (клинички проблем).	Проф. др Слободан Јанковић
3	15	13.06.	10.30-13.45	C4/C39	В	Недоношче са респираторним дистресом (клинички проблем)	Асист. дипл. фарм. Оливера Миловановић Сарадник др Радиша Павловић
		25.06.	14.30-15.45	C1/C3	ЗТМ	ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 3	