

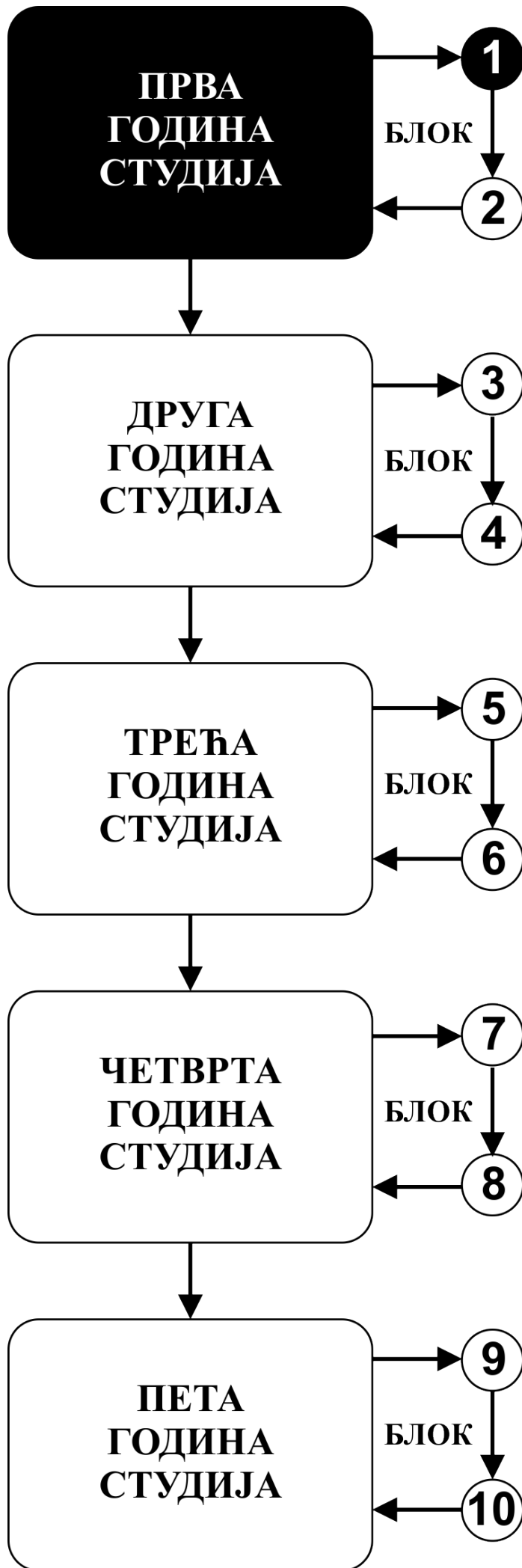


**ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ ФАРМАЦИЈЕ**

ПРВА ГОДИНА СТУДИЈА

школска 2013/2014.

**ФИЗИОЛОГИЈА И ФАРМАКОЛОГИЈА 1
СА АНАТОМИЈОМ**



Предмет:

ФИЗИОЛОГИЈА И ФАРМАКОЛОГИЈА 1 СА АНАТОМИЈОМ

Предмет носи 4 ЕСПБ бодова. Укупно има 45 часова активне наставе и то недељно: 1 час предавања, 1 час семинара и 1 час рада у малој групи .

КАТЕДРА:

РБ	Име и презиме	Email адреса	звање
1.	Мирко Росић	редовни професор	mrosic@medf.kg.ac.rs
2.	Гвозден Росић	редовни професор	grosic@medf.kg.ac.rs
3.	Владимир Јаковљевић	ванредни професор	drvladakgbg@yahoo.com
4.	Сузана Пантовић	доцент	spantovic@medf.kg.ac.rs
5.	Здравко Обрадовић	асистент	zzforum22@yahoo.com
6.	Маја Чолић	асистент	majacolic83@gmail.com
7.	Владимир Живковић	асистент	vladimirziv@gmail.com
8.	Иван Срејовић	сарадник у настави	ivan_srejovic@hotmail.com
9.	Драгица Селаковић	сарадник у настави	dragica984@gmail.com
10.	Јована Јоксимовић	сарадник у настави	jovana_joksimovic@yahoo.com
11.	Предраг Саздановић	ванредни професор	spredrag@ptt.rs
12.	Добривоје Стојадиновић	доцент	dobrivoje.stojadinovic@gmail.com
13.	Неда Огњановић	асистент	ognjanovic.neda@yahoo.com
14.	Ненад Марковић	сарадник у настави	dr.nenadmarkovic@yahoo.com
15.	Слободан Јанковић	редовни професор	slobnera@gmail.com
16.	Драган Миловановић	редовни професор	piki@ptt.rs
17.	Наташа Ђорђевић	доцент	natashadj2002@yahoo.com
18.	Михајло Јаковљевић	доцент	jakovljevicm@medf.kg.ac.rs
19.	Марина Костић	доцент	marrina2006kg@yahoo.com
20.	Дејана Ружић-Зечевић	асистент	dejana.zecevic@gmail.com

СТРУКТУРА ПРЕДМЕТА:

Модул	Назив модула	Недеља	Предавања недељно	Рад у малој групи недељно	Наставник-руководилац модула
1	Увод у физиологију. Основи анатомије	4	1	1	Проф. др Предраг Саздановић
2	Целуларна физиологија	2	1	1	Проф. др Владимир Јаковљевић
3	Физиологија ексцитабилних ткива	4	1	1	Проф. др Гвозден Росић
4	Увод у фармакологију	3	1	1	Проф. др Слободан Јанковић
5	Нежељена дејства лекова. Фармакологија аутономног нервног система	2	1	1	Проф. др Драган Миловановић
					Σ 15+15=30

ОЦЕЊИВАЊЕ:

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

АКТИВНОСТ У ТОКУ НАСТАВЕ: На овај начин студент може освојити до 30 поена и то тако што се његово показано знање вреднује од 0-2 поена по наставној јединици. Оцењује се:

- припремљеност за рад у малој групи која подразумева проверу знања за дату наставну јединицу на почетку вежбе (1 поен)
- праћење и разумевање градива које подразумева проверу знања на крају вежбе (1 поен)

ЗАВРШНИ ТЕСТОВИ ПО МОДУЛУМА: На овај начин студент може стећи до 70 поена према шеми приложеној уз сваки модул. Да би се положио модул, неопходно је остварити 50% плус 1 поен на завршном тесту модула.

МОДУЛ		МАКСИМАЛНО ПОЕНА		
		активност у току наставе	завршни тест	Σ
1	Увод у физиологију. Основи анатомије	8	10	18
2	Целуларна физиологија	4	10	14
3	Физиологија ексцитабилних ткива	8	20	28
4	Увод у фармакологију	6	10	16
5	Нежељена дејства лекова. Фармакологија аутономног нервног система	4	20	24
Σ		30	70	100

Завршна оцена се формира на следећи начин:

Да би студент положио предмет мора скупити минимум 55 поена, при чему у сваком модулу мора да освоји 50% плус 1 поен. Оцена се формира на следећи начин:

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 **0-10 ПОЕНА**

ОЦЕЊИВАЊЕ **ЗАВРШНОГ ТЕСТА**

Тест има 40 питања.
Свако питање се вреднује са 0,25 поена.

МОДУЛ 2.



ЗАВРШНИ ТЕСТ **0-10 ПОЕНА**

ОЦЕЊИВАЊЕ **ЗАВРШНОГ ТЕСТА**

Тест има 20 питања.
Свако питање се вреднује са 0,5 поена.

МОДУЛ 3.



ЗАВРШНИ ТЕСТ
0-20 ПОЕНА

ОЦЕЊИВАЊЕ ЗАВРШНОГ ТЕСТА

Тест има 40 питања.
Свако питање се вреднује са 0,5 поена.

МОДУЛ 4.



ЗАВРШНИ ТЕСТ
0-20 ПОЕНА

ОЦЕЊИВАЊЕ ЗАВРШНОГ ТЕСТА

Тест има 40 питања.
Свако питање се вреднује са 0,5 поена.

МОДУЛ 5.



ЗАВРШНИ ТЕСТ
0-10 ПОЕНА

ОЦЕЊИВАЊЕ ЗАВРШНОГ ТЕСТА

Тест има 40 питања.
Свако питање се вреднује са 0,25 поена.

РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА И СЕМИНАРА

МАЛА САЛА (С4)

ПЕТАК
08⁰⁰ – 09⁴⁵

Прво предавање је 20.09.2013.
Последње предавање је 27.12.2013.

РАСПОРЕД ВЕЖБИ

МАЛА САЛА (С4)

ПЕТАК

10⁰⁰ – 10⁴⁵
I група

10⁴⁵ – 11³⁰
II група

11³⁰ – 12¹⁵
III група

12¹⁵ – 13⁰⁰
IV група

**ФАРМАКОЛОШКА
УЧИОНИЦА (С5)**

ПЕТАК

10⁰⁰ – 10⁴⁵
V група

10⁴⁵ – 11³⁰
VI група

11³⁰ – 12¹⁵
VII група

12¹⁵ – 13⁰⁰
VIII група

ЛИТЕРАТУРА:

назив уџбеника	аутори	издавач	библиотека
Медицинска физиологија, XI издање	Guyton AC, Hall J.	Савремена администрација, Београд, 2008	Има
Медицинска физиологија 1	Мујовић ВМ.	A-Z Book o.d., Београд, 2004	Има
Medical Physiology, Second Edition	Rhoades RA, Tanner GA.	Lippincot Williams & Wilkins, 2003.	Има
Фармакологија и токсикологија	Јанковић СМ, Простран М, Тодоровић З.	Крагујевац: Медицински факултет, 2007.	Има
Фармакологија	Варагић В, Милошевић М.	Београд, Елит Медика, 2003.	Има
Фармакотерапијски приручник	Врховац Божидар	Загреб: Медицинска наклада, 2003.	Има
Регистар готових лекова.		Београд: Агенција за лекове и медицинска средства, 2007	Има
Анатомија човека	Јовановић С	Медицинска књига, Београд-Загреб, 1991.	Има

Сва предавања налазе се на сајту Факултета медицинских наука: www.medf.kg.ac.rs

ПРОГРАМ

ПРВИ МОДУЛ: УВОД У ФИЗИОЛОГИЈУ. ОСНОВИ АНАТОМИЈЕ

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 1 (ПРВА НЕДЕЉА):

УВОД У ФИЗИОЛОГИЈУ

предавање 1 час	вежбе 1 час
Дефиниција и предмет изучавања физиологије. Базични физиолошки принципи. Хомеостаза	Избор и припрема животиње за експеримент. Клиничка физиологија – базични принципи
семинар 1 час	
Етички кодекс у експерименталном и научно-истраживачком раду	

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 2 (ДРУГА НЕДЕЉА):

ОСТЕОЛОГИЈА

предавање 1 час	вежбе 1 час
Остеологија. Грађа коштаног ткива	Коштане структуре торакса и мале карлице
семинар 1 час	
Анатомија костију главе и врата, кичменог стуба и екстремитета	

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 3 (ТРЕЋА НЕДЕЉА):

ОСНОВИ АНАТОМИЈЕ ГЛАВЕ И ВРАТА, КАРДИОВАСКУЛАРНОГ И ПЕРИФЕРНОГ НЕРВНОГ СИСТЕМА

предавање 1 час	вежбе 1 час
Анатомија главе и врата. Анатомија ока и слушног апарата	Анатомија периферног нервног система. Нерви главе и врата
семинар 1 час	
Анатомија циркулаторног система човека. Крвни судови главе и врата	

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 4 (ЧЕТВРТА НЕДЕЉА):

АНАТОМИЈА ГРУДНОГ КОША

предавање 1 час	вежбе 1 час
Анатомија грудног коша	Анатомија лимфног система. Ductus thoracicus. Анатомија срца
семинар 1 час	
Анатомија унутрашњих органа грудног коша. Крвни судови и нерви грудног коша	

ДРУГИ МОДУЛ: ЦЕЛУЛАРНА ФИЗИОЛОГИЈА

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 5 (ПЕТА НЕДЕЉА):

ЦЕЛУЛАРНА ФИЗИОЛОГИЈА

предавање 1 час	вежбе 1 час
Основи ћелијске физиологије: функционална морфологија ћелијских органела и ћелијске мембране	Регистровати и анализирати акциони потенцијал п. ishiadicus-а жабе (Компјутерска анимација). Одредити прагови интензитета дражи. Показати градиран одговор нерва. Показати закон "све или ништа".
семинар 1 час	
Функционални системи ћелије	

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 6 (ШЕСТА НЕДЕЉА):

ФИЗИОЛОГИЈА ЋЕЛИЈСКЕ МЕМБРАНЕ

предавање 1 час	вежбе 1 час
Типови транспорта кроз ћелијску мембрану. Врсте и принципи пасивног и активног транспорта.	Показати постојање апсолутног и релативног рефракторног периода. Конструисати криву ексцитабилности испитиваног нерва. Одредити реобазу и хронаксију (Компјутерска анимација).
семинар 1 час	
Механизам транспорта јона и молекула кроз ћелијску мембрану.	

ТРЕЋИ МОДУЛ: ФИЗИОЛОГИЈА ЕКСЦИТАБИЛНИХ ТКИВА

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 7 (СЕДМА НЕДЕЉА):

ФИЗИОЛОШКИ ОСНОВИ НЕУРОТРАНСМИСИЈЕ

предавање 1 час	вежбе 1 час
Општа класификација нервних влакана. Принципи нервног спровођења. Неуромишићна спојница.	Видео презентација прављења нервно-мишићног препарата жабе.
семинар 1 час	
Врсте акционих потенцијала. Локални потенцијали. Електротонички потенцијали.	

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 8 (ОСМА НЕДЕЉА):

ФИЗИОЛОГИЈА СКЕЛЕТНИХ МИШИЋА

предавање 1 час	вежбе 1 час
Механизам контракције скелетне мускулатуре. Моторна јединица. Извори енергије и метаболизам у мишићима.	Показати зависност снаге контракције од интензитета стимулуса.
семинар 1 час	
Скелетни мишићи и редовна физичка активност.	

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 9 (ДЕВЕТА НЕДЕЉА):

ФИЗИОЛОГИЈА ГЛАТКИХ МИШИЋА

предавање 1 час	вежбе 1 час
Механизам контракције глатке мускулатуре. Типови глатких мишића. Механизам закључавања, стрес релаксација.	Показати утицај дужине мишића на напетос при примени стимулуса константног интензитета (максималне дражи) и нацртати дијаграм.
семинар 1 час	
Екситација и контракција глатких мишића.	

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 10 (ДЕСЕТА НЕДЕЉА):

ФИЗИОЛОГИЈА АУТОНОМНОГ НЕРВНОГ СИСТЕМА

предавање 1 час	вежбе 1 час
Функционална анатомија АНС. Рефлексна контрола висцералних функција	Shy-Dragerov синдром (Пример решавања клиничког проблема).
семинар 1 час	
Shy-Dragerov синдром (клинички проблем).	

ЧЕТВРТИ МОДУЛ: УВОД У ФАРМАКОЛОГИЈУ

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 11 (ЈЕДАНАЕСТА НЕДЕЉА):

УВОД У ФАРМАКОЛОГИЈУ

предавање 1 час	вежбе 1 час
Увод у фармакологију.	Фармакокинетичка израчунавања апсорпције лекова и биоеквиваленце.
семинар 1 час	
Примена, апсорпција и транспорт лекова кроз ћелијску мембрану.	

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 12 (ДВАНАЕСТА НЕДЕЉА):

МЕТАБОЛИЗАМ И ДИСТРИБУЦИЈА ЛЕКОВА

предавање 1 час	вежбе 1 час
Метаболизам лекова.	Фармакокинетичка израчунавања елиминације лекова.
семинар 1 час	
Дистрибуција лекова и и фармакокинетички модели.	

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 13 (ТРИНАЕСТА НЕДЕЉА):

ДЕЈСТВО ЛЕКОВА

предавање 1 час	вежбе 1 час
Механизам дејства лекова и теорија рецептора.	Базе података рецептора, јонских канала и целуларних транспортера.
семинар 1 час	
Дозирање лекова и квантитативна фармакодинамика.	

ПЕТИ МОДУЛ: НЕЖЕЉЕНА ДЕЈСТВА ЛЕКОВА. ФАРМАКОЛОГИЈА АУТОНОМНОГ НЕРВНОГ СИСТЕМА

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 14 (ЧЕТРНАЕСТА НЕДЕЉА):

НЕЖЕЉЕНА ДЕЈСТВА ЛЕКОВА

предавање 1 час	вежбе 1 час
Нежељена дејства и алергије на лекове.	Пријављивање нежељених дејстава лекова и утврђивање каузалности.
семинар 1 час	
Примена лекова код деце, старих, жена и у болести.	

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 15 (ПЕТНАЕСТА НЕДЕЉА):

ФАРМАКОЛОГИЈА АУТОНОМНОГ НЕРВНОГ СИСТЕМА

предавање 1 час	вежбе 1 час
Холинергички и антихолинергички лекови и аутономни нервни систем	Ренална колика (клинички проблем).
семинар 1 час	
Тровање инсектицидом (клинички проблем).	

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ФИЗИОЛОГИЈА И ФАРМАКОЛОГИЈА 1 СА АНАТОМИЈОМ

модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
1	1	20.09.	08 ⁰⁰ – 09 ⁴⁵	C4	П	Дефиниција и предмет изучавања физиологије. Базични физиолошки принципи. Хомеостаза	Проф. др Владимир Јаковљевић
1	1	20.09.	10 ⁰⁰ – 13 ⁰⁰	C4,C5	В	Дефиниција и предмет изучавања физиологије. Базични физиолошки принципи. Хомеостаза	Др Драгица Селаковић Др Јована Јоксимовић
1	2	27.09.	08 ⁰⁰ – 09 ⁴⁵	C4	П	Остеологија. Грађа коштаног ткива. Анатомија костију главе и врата, кичменог стуба и екстремитета	Проф. др Предраг Саздановић
1	2	27.09.	10 ⁰⁰ – 13 ⁰⁰	C4,C5	В	Остеологија. Грађа коштаног ткива. Анатомија костију главе и врата, кичменог стуба и екстремитета	Асс. др Неда Огњановић Др Ненад Марковић
1	3	04.10.	08 ⁰⁰ – 09 ⁴⁵	C4	П	Анатомија главе и врата. Анатомија ока и слушног апарата. Анатомија циркулаторног система човека. Крвни судови главе и врата. Анатомија периферног нервног система. Нерви главе и врата	Доц. др Добривоје Стојадиновић
1	3	04.10.	10 ⁰⁰ – 13 ⁰⁰	C4,C5	В	Анатомија главе и врата. Анатомија ока и слушног апарата. Анатомија циркулаторног система човека. Крвни судови главе и врата. Анатомија периферног нервног система. Нерви главе и врата	Асс. др Неда Огњановић Др Ненад Марковић
1	4	11.10.	08 ⁰⁰ – 09 ⁴⁵	C4	П	Анатомија грудног коша. Анатомија унутрашњих органа грудног коша. Крвни судови и нерви грудног коша.	Проф. др Предраг Саздановић
1	4	11.10.	10 ⁰⁰ – 13 ⁰⁰	C4,C5	В	Анатомија грудног коша. Анатомија унутрашњих органа грудног коша. Крвни судови и нерви грудног коша.	Асс. др Неда Огњановић Др Ненад Марковић
		18.10.	13 ³⁰ – 14 ³⁰	C1,C5	ЗТМ	ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 1	
2	5	18.10.	08 ⁰⁰ – 09 ⁴⁵	C4	П	Основи ћелијске физиологије: функционална морфологија ћелијских органела и ћелијске мембране. Функционални системи ћелије	Проф. др Владимир Јаковљевић
2	5	18.10.	10 ⁰⁰ – 13 ⁰⁰	C4,C5	В	Основи ћелијске физиологије: функционална морфологија ћелијских органела и ћелијске мембране. Функционални системи ћелије	Асс. др Владимир Живковић Др Иван Срејовић
2	6	25.10.	08 ⁰⁰ – 09 ⁴⁵	C4	П	Типови транспорта кроз ћелијску мембрану. Врсте и принципи пасивног и активног транспорта. Механизам транспорта јона и молекула кроз ћелијску мембрану.	Проф. др Мирко Росић

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ФИЗИОЛОГИЈА И ФАРМАКОЛОГИЈА 1 СА АНАТОМИЈОМ

модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
2	6	25.10.	10 ⁰⁰ – 13 ⁰⁰	C4,C5	В	Типови транспорта кроз ћелијску мембрану. Врсте и принципи пасивног и активног транспорта. Механизам транспорта јона и молекула кроз ћелијску мембрану.	Др Драгица Селаковић Др Јована Јоксимовић
		01.11.	13 ³⁰ – 14 ³⁰	C1,C5	ЗТМ	ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 2	
3	7	01.11.	08 ⁰⁰ – 09 ⁴⁵	C4	П	Општа класификација нервних влакана. Принципи нервног спровођења. Неуромишићна спојница. Врсте акционих портенцијала. Локални потенцијали. Електротонички потенцијали.	Проф. др Мирко Росић
3	7	01.11.	10 ⁰⁰ – 13 ⁰⁰	C4,C5	В	Општа класификација нервних влакана. Принципи нервног спровођења. Неуромишићна спојница. Врсте акционих портенцијала. Локални потенцијали. Електротонички потенцијали.	Асс. др Владимир Живковић Др Иван Срејовић
3	8	08.11.	08 ⁰⁰ – 09 ⁴⁵	C4	П	Механизам контракције скелетне мускулатуре. Моторна јединица. Извори енергије и метаболизам у мишићима.	Проф. др Гвозден Росић
3	8	08.11.	10 ⁰⁰ – 13 ⁰⁰	C4,C5	В	Механизам контракције скелетне мускулатуре. Моторна јединица. Извори енергије и метаболизам у мишићима.	Др Драгица Селаковић Др Јована Јоксимовић
3	9	15.11.	08 ⁰⁰ – 09 ⁴⁵	C4	П	Механизам контракције глатке мускулатуре. Типови глатких мишића. Механизам закључавања, стрес релаксација. Екситација и контракција глатких мишића.	Проф. др Гвозден Росић
3	9	15.11.	10 ⁰⁰ – 13 ⁰⁰	C4,C5	В	Механизам контракције глатке мускулатуре. Типови глатких мишића. Механизам закључавања, стрес релаксација. Екситација и контракција глатких мишића.	Асс. др Владимир Живковић Др Иван Срејовић
3	10	22.11.	08 ⁰⁰ – 09 ⁴⁵	C4	П	Функционална анатомија АНС. Рефлексна контрола висцералних функција	Проф. др Владимир Јаковљевић
3	10	22.11.	10 ⁰⁰ – 13 ⁰⁰	C4,C5	В	Функционална анатомија АНС. Рефлексна контрола висцералних функција	Др Драгица Селаковић Др Јована Јоксимовић
		29.11.	13 ³⁰ – 14 ³⁰	C1,C5	ЗТМ	ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 3	
4	11	29.11.	08 ⁰⁰ – 09 ⁴⁵	C4	П	Увод у фармакологију. Примена, апсорпција и транспорт лекова кроз ћелијску мембрану.	Проф. др Слободан Јанковић

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ФИЗИОЛОГИЈА И ФАРМАКОЛОГИЈА 1 СА АНАТОМИЈОМ

модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
4	11	29.11.	10 ⁰⁰ – 13 ⁰⁰	C4,C5	В	Увод у фармакологију. Примена, апсорпција и транспорт лекова кроз ћелијску мембрану.	Доц. др Марина Костић Доц. др Јасмина Миловановић.
4	12	06.12.	08 ⁰⁰ – 09 ⁴⁵	C4	П	Метаболизам лекова. Дистрибуција лекова и и фармакокинетички модели.	Доц. др Наташа Ђорђевић
4	12	06.12.	10 ⁰⁰ – 13 ⁰⁰	C4,C5	В	Метаболизам лекова. Дистрибуција лекова и и фармакокинетички модели.	Доц. др Наташа Ђорђевић Доц. др Михајло Јаковљевић
4	13	13.12.	08 ⁰⁰ – 09 ⁴⁵	C4	П	Механизам дејства лекова и теорија рецептора. Дозирање лекова и квантитативна фармакодинамика.	Проф. др Драган Миловановић
4	13	13.12.	10 ⁰⁰ – 13 ⁰⁰	C4,C5	В	Механизам дејства лекова и теорија рецептора. Дозирање лекова и квантитативна фармакодинамика.	Проф. др Драган Миловановић Доц. др Дејана Ружић Зечевић
		20.12.	13 ³⁰ – 14 ³⁰	C1,C5	ЗТМ	ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 4	
5	14	20.12.	08 ⁰⁰ – 9 ⁴⁵	C4	П	Нежељена дејства и алергије на лекове. Примена лекова код деце, старих, жена и у болести.	Доц. др Михајло Јаковљевић
5	14	20.12.	10 ⁰⁰ – 13 ⁰⁰	C4,C5	В	Нежељена дејства и алергије на лекове. Примена лекова код деце, старих, жена и у болести.	Доц. др Наташа Ђорђевић Доц. др Михајло Јаковљевић
5	15	27.12.	08 ⁰⁰ – 9 ⁴⁵	C4	П	Холинергички и антихолинергички лекови и вегетативни нервни систем.	Доц. др Дејана Ружић Зечевић
5	15	27.12.	10 ⁰⁰ – 13 ⁰⁰	C4,C5	В	Холинергички и антихолинергички лекови и вегетативни нервни систем.	Доц. др Дејана Ружић Зечевић Доц. др Марина Костић
		24.01.	13 ³⁰ – 14 ³⁰	C1,C5	ЗТМ	ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 5	

