

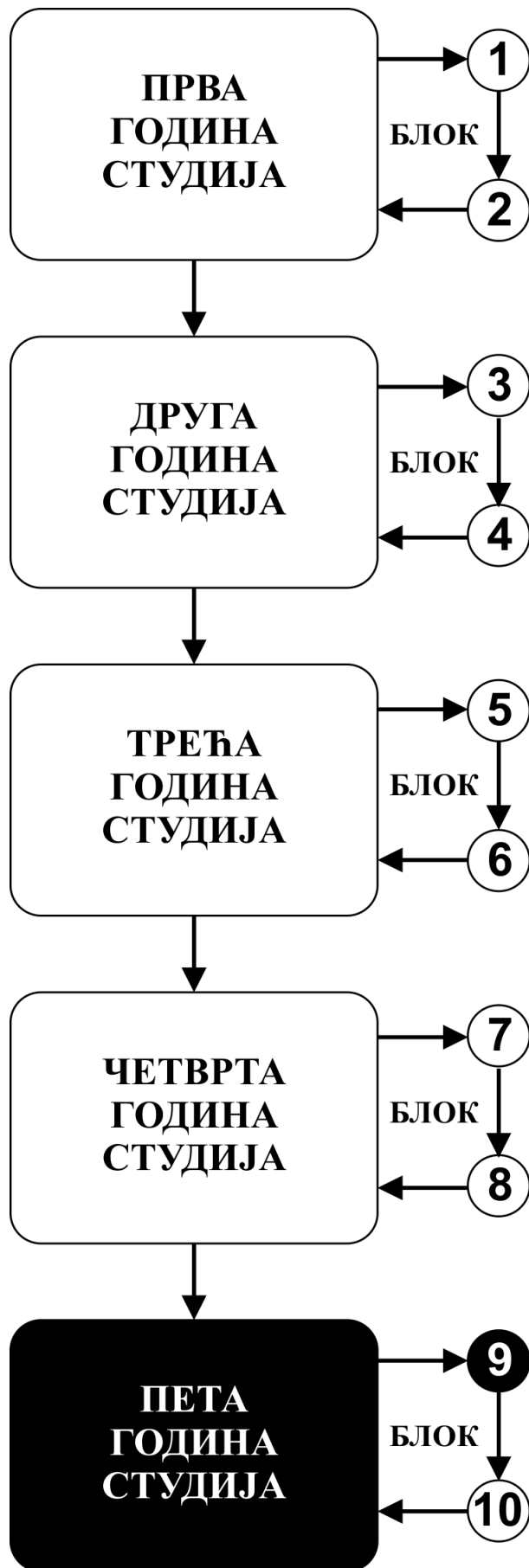


ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ ФАРМАЦИЈЕ

ПЕТА ГОДИНА СТУДИЈА

Школска 2018/2019. година

ФАРМАКОЕПИДЕМИОЛОГИЈА



Предмет:

Д04 ФАРМАКОЕПИДЕМИОЛОГИЈА

Предмет се вреднује са 6 ЕСПБ бодова.

Недељно има 1 час предавања, 1 час семинара и 1 час вежби.

НАСТАВНИЦИ И САРАДНИЦИ:

Р.бр.	Име и презиме	Е-mail адреса	Звање
1.	Драган Миловановић*	piki@medf.kg.ac.rs	Редовни професор
2.	Слободан Јанковић	slobodan.jankovic@medf.kg.ac.rs	Редовни професор
3.	Наташа Ђорђевић	natashadj2002@yahoo.com	Ванредни професор
4.	Јасмина Миловановић	jasminamilo@yahoo.com	Ванредни професор
5.	Марина Костић	marrina2006kg@yahoo.com	Ванредни професор
6.	Дејана Ружић Зечевић	dejana.zecevic@gmail.com	Истраживач сарадник
7.	Оливера Миловановић	olivera.milovanovic@medf.kg.ac.rs	Доцент
8.	Радиша Павловић	r.pavlovic2407@gmail.com	Асистент
9.	Милена Јуришевић	milenajm@yahoo.com	Асистент
10.	Александра Вранић	vranicaleksandra90@gmail.com	Асистент
11.	Марко Равић	markoravic@hotmail.com	Сарадник у настави

* Руководилац предмета

СТРУКТУРА ПРЕДМЕТА:

Настава се одвија кроз интерактивни рад са студентима у форми предавања, вежби и студијског истраживачког рада у укупном трајању од 15 недеља, од чега је првих 9 недеља у семестру предвиђено за извођење наставе по тематским јединицама, а наредних 6 недеља за консултативну наставу у циљу планирања, припреме и извођења истраживања за израду систематских прегледних радова према тематским јединицама. Студенти су у обавези да активно учествују у свим облицима наставе.

ОЦЕЊИВАЊЕ:

Студент савладава предмет по наставним јединицама које чине јединствени предметни модул. 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 анализира примере публикованих студија са темом из те недеље наставе и у складу са показаним знањем добија 0-2 поена.

ПОЛАГАЊЕ ИСПИТА: Студент припрема завршни испитни есеј на задату тему из области фармакоепидемиологије. Есеј обухвата анализу најрелеватнијих публикованих студија у којима је коришћен један од фармакоепидемиолошких метода у истраживању одређеног здравственог питања из области лекова а који је предмет завршног есеја. На овај начин студент може да стекне до 70 поена.

ЗАВРШНА ОЦЕНА:

Завршна оцена, која зависи од укупног броја освојених поена, односно збира поена на активности током наставе и поена стечених на испиту, формира се према следећој табели:

УКУПАН БРОЈ ОСВОЈЕНИХ ПОЕНА	ЗАВРШНА ОЦЕНА
0 - 54	5
55 - 64	6
65 - 74	7
75 - 84	8
85 - 94	9
95 - 100	10

ЛИТЕРАТУРА:

1. Hardon A, Hodgkin C, Fresle D. How to investigate the use of medicines by consumers. World Health Organization and University of Amsterdam, 2004.
2. Strom BL, Kimmel SE, eds. Textbook of pharmacoepidemiology. New York: John Willey & Sons, 2006.
3. van Boxtel CJ, Santoso B, Edwards RI. Drug benefits and risks. International Textbook of clinical pharmacology. 1st ed. Chichester: John Wiley and Sons Ltd. 2001.
4. Yang Y, West Srtum D, eds. Understanding pharmacoepidemiology. New York: McGraw Hill Lange, 2011.
5. Радовановић З. Општа епидемиологија, Београд: Наука, 2001

Презентације предавања које ће се користити у настави налазе се на сајту Факултета медицинских наука www.medf.kg.ac.rs.

Консултације са наставницима: сваког четвртка током наставних недеља, од 14 до 15 сати, у просторијама Катедре за фармакологију и токсикологију (соба 46).

ПРОГРАМ:

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 1 (ПРВА НЕДЕЉА):

УВОД У ФАРМАКОЕПИДЕМИОЛОГИЈУ

Предавање - 1 час Увод у фармакоепидемиологију: дефиниције, историјат и развој.	Семинар - 1 час Значај фармакоепидемиологије за медицинску науку и систем здравствене заштите.	Вежбе – 1 час Идентификација клиничких проблема из праксе који захтевају фармакоепидемиолошко истраживање.
---	---	---

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 2 (ДРУГА НЕДЕЉА):

ВРСТЕ ФАРМАКОЕПИДЕМИОЛОШКИХ СТУДИЈА

Предавање - 1 час Врсте фармакоепидемиолошких студија	Семинар - 1 час Епидемиолошки параметри од значаја за фармакоепидемиологију.	Вежбе – 1 час Анализа неколико примера фармакоепидемиолошких студија.
---	---	--

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 3 (ТРЕЋА НЕДЕЉА):

КЛАСИФИКАЦИЈА ЛЕКОВА

Предавање - 1 час Класификације лекова: анатомско- терапијско-хемијска класификација (АТЦ класификација).	Семинар - 1 час Концепт дефинисаних дневних доза.	Вежбе – 1 час Изражавање потрошње лекова у дефинисаним дневним дозама (ДДД). Проналажење дефинисаних дневних доза за лекове који се највише налазе у употреби.
--	---	---

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 4 (ЧЕТВРТА НЕДЕЉА):

СТУДИЈЕ КОРИШЋЕЊА ЛЕКОВА

Предавање - 1 час Студије коришћења лекова (drug utilization studies).	Семинар - 1 час АБЦ анализа потрошње лекова и концепт „90% потрошње лекова“.	Вежбе – 1 час На основу података о издатим лековима из болничке апотеке израчунати потрошњу сваког од лекова у дефинисаним дневним дозама.
--	---	---

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 5 (ПЕТА НЕДЕЉА):

АНАЛИЗА ТРЕНДОВА УПОТРЕБЕ ЛЕКОВА

Предавање - 1 час Анализа секуларних трендова.	Семинар - 1 час Индикатори употребе лекова Светске Здравствене Организације: основни и додатни.	Вежбе – 1 час Анализа примера студије квалитета прописивања лекова која је користила индикаторе СЗО.
---	---	--

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 6 (ШЕСТА НЕДЕЉА):

СТУДИЈЕ СЛУЧАЈ КОНТРОЛА

Предавање - 1 час Студије случај контрола (“case control“): дизајн, применљивост, интерпретација резултата.	Семинар - 1 час Студије серије случајева („case series“) и укрштене студије („crossover“): дизајн, применљивост, интерпретација резултата.	Вежбе – 1 час Анализирати практичне примере студија случај-контрола. Испитати њихову валидност и клинички значај.
--	---	--

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 7 (СЕДМА НЕДЕЉА):

КОХОРТНЕ СТУДИЈЕ

Предавање - 1 час Кохортне студије: дизајн, применљивост и интерпретација резултата.	Семинар - 1 час Друге опсервационе студије: студије пресека („cross-sectional“), угњежене студије случаја и контроле (“nested case-control“), укрштене студије случаја („case-crossover“).	Вежбе – 1 час Анализирати практичне примере кохортних студија. Испитати њихову валидност и клинички значај.
---	---	--

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 8 (ОСМА НЕДЕЉА):

УЗОРАК У ФАРМАКОЕПИДЕМИОЛОШКИМ СТУДИЈАМА

Предавање - 1 час Избор узорка и сврставање субјеката у групе, у експерименталним и другим врстама фармакоепидемиолошких истраживања.	Семинар - 1 час Метод случајног избора испитаника. Проблем добровољаца. Намеран избор популације која ће бити истраживана.	Вежбе – 1 час Одређивање узорка за различите врсте истраживања у фармакоепидемиологији.
--	---	--

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 9 (ДЕВЕТА НЕДЕЉА):

ПРИКУПЉАЊЕ ПОДАТАКА У ФАРМАКОЕПИДЕМИОЛОШКИМ СТУДИЈАМА

Предавање - 1 час Прикупљање података у фармакоепидемиологији и коришћење секундарних извора.	Семинар - 1 час Структурирани и семи-структурирани упитници.	Вежбе – 1 час Интервју: у директном контакту, путем телефона. Проблем испитаника који нису хтели да одговарају на питања: како кориговати резултате и извести валидан закључак.
--	---	--

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 10 (ДЕСЕТА НЕДЕЉА):

Предавање - 1 час	Семинар - 1 час	Семинар – 1 час
-------------------	-----------------	-----------------

Планирање, истраживање и израда систематског прегледног рада из области фармакоепидемиологије – претрага литературе и писање увода

Решавање практичних проблема у изради систематског прегледног рада из области фармакоепидемиологије – претрага литературе и писање увода

Индивидуални истраживачки приступ и израда систематског прегледног рада из области фармакоепидемиологије – претрага литературе и писање увода

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 11 (ЈЕДНАЕСТА НЕДЕЉА):

Предавање - 1 час

Планирање, истраживање и израда систематског прегледног рада из области фармакоепидемиологије – методологија.

Семинар - 1 час

Решавање практичних проблема у изради систематског прегледног рада из области фармакоепидемиологије – методологија.

Семинар – 1 час

Индивидуални истраживачки приступ и израда систематског прегледног рада из области фармакоепидемиологије – методологија.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 12 (ДВАНАЕСТА НЕДЕЉА):

Предавање - 1 час

Планирање, истраживање и израда систематског прегледног рада из области фармакоепидемиологије – анализа и резултати.

Семинар - 1 час

Решавање практичних проблема у изради систематског прегледног рада из области фармакоепидемиологије – анализа и резултати.

Семинар – 1 час

Индивидуални истраживачки приступ и израда систематског прегледног рада из области фармакоепидемиологије – анализа и резултати.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 13 (ТРИНАЕСТА НЕДЕЉА):

Предавање - 1 час

Планирање, истраживање и израда систематског прегледног рада из области фармакоепидемиологије – дискусија 1.

Семинар - 1 час

Решавање практичних проблема у изради систематског прегледног рада из области фармакоепидемиологије – дискусија 1.

Семинар – 1 час

Индивидуални истраживачки приступ и израда систематског прегледног рада из области фармакоепидемиологије – дискусија 1.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 14 (ЧЕТРНАЕСТА НЕДЕЉА):

Предавање - 1 час

Планирање, истраживање и израда систематског прегледног рада из области фармакоепидемиологије – дискусија 2.

Семинар - 1 час

Решавање практичних проблема у изради систематског прегледног рада из области фармакоепидемиологије – дискусија 2.

Семинар – 1 час

Индивидуални истраживачки приступ и израда систематског прегледног рада из области фармакоепидемиологије – дискусија 2.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 15 (ПЕТНАЕСТА НЕДЕЉА):

Предавање - 1 час

Планирање, истраживање и израда систематског прегледног рада из области фармакоепидемиологије – закључак и практична примена резултата истраживања.

Семинар - 1 час

Решавање практичних проблема у изради систематског прегледног рада из области фармакоепидемиологије – закључак и практична примена резултата истраживања.

Семинар – 1 час

Индивидуални истраживачки приступ и израда систематског прегледног рада из области фармакоепидемиологије – закључак и практична примена резултата истраживања.

РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА

ФАРМАКОЛОШКА САЛА (С5)

ЧЕТВРТАК

16:30 – 17:15

РАСПОРЕД СЕМИНАРА

ФАРМАКОЛОШКА САЛА (С5)

ЧЕТВРТАК

17:15 – 18:00

*од десете недеље наставе додатни час семинара

18:00-18:45

РАСПОРЕД ВЕЖБИ

ЧЕТВРТАК

ЖУТА САЛА 39

18:00 – 18:45

I група

18:45 – 19:15

II група

19:15 – 20:00

II група

20:00 – 20:45

IV група

ЖУТА САЛА 41

18:00 – 18:45

V група

18:45 – 19:15

VI група

19:15 – 20:00

VII група

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ФАРМАКОКОЕПИДЕМИОЛОГИЈА

Недеља	Датум	Време	Место	Тип	Назив методске јединице	Наставник
1	13.09.	16:30-17:15	C5	П	Увод у фармакоепидемиологију	Проф. др Драган Миловановић
		17:15-18:00	C5	С	Значај фармакоепидемиологије	Проф. др Драган Миловановић
		18:00-21:00	C39/C41	В	Проблеми из праксе	Проф. др Драган Миловановић Истр. др сц. Дејана Ружић Зечевић
2	20.09.	16:30-17:15	C5	П	Врсте фармакоепидемиолошких студија	Проф. др Наташа Ђорђевић
		17:15-18:00	C5	С	Епидемиолошки параметри	Проф. др Наташа Ђорђевић
		18:00-21:00	C39/C41	В	Анализа примера студија	Проф. др Наташа Ђорђевић Проф. др Марина Костић
3	27.09.	16:30-17:15	C5	П	Класификације лекова	Проф. др Јасмина Миловановић
		17:15-18:00	C5	С	Концепт дефинисаних дневних доза.	Проф. др Јасмина Миловановић
		18:00-21:00	C39/C41	В	Изражавање потрошње лекова у дефинисаним дневним дозама	Проф. др Јасмина Миловановић Проф. др Наташа Ђорђевић
4	04.10.	16:30-17:15	C5	П	Студије коришћења лекова	Проф. др Марина Костић
		17:15-18:00	C5	С	АБЦ анализа потрошње лекова	Проф. др Марина Костић
		18:00-21:00	C39/C41	В	Израчунавање потрошње лека	Истр. др сц. Дејана Ружић Зечевић Проф. др Михајло Јаковљевић
5	11.10.	16:30-17:15	C5	П	Анализа секуларних трендова	Проф. др Драган Миловановић
		17:15-18:00	C5	С	Индикатори употребе лекова	Проф. др Драган Миловановић
		18:00-21:00	C39/C41	В	Анализа примера студије	Проф. др Драган Миловановић Проф. др Марина Костић

Недеља	Датум	Време	Место	Тип	Назив методске јединице	Наставник
6	18.10.	16:30-17:15	C5	П	Студије случај контрола	Проф. др Драган Миловановић
		17:15-18:00	C5	С	Студије серије случајева	Проф. др Драган Миловановић
		18:00-21:00	C39/C41	В	Анализира практичних примера	Проф. др Драган Миловановић Проф. др Јасмина Миловановић
7	25.10.	16:30-17:15	C5	П	Кохортне студије	Проф. др Драган Миловановић
		17:15-18:00	C5	С	Друге опсервационе студије	Проф. др Драган Миловановић
		18:00-21:00	C39/C41	В	Анализа практичних примера	Проф. др Драган Миловановић Проф. др Наташа Ђорђевић
8	01.11.	16:30-17:15	C5	П	Избор узорка и сврставање субјеката	
		17:15-18:00	C5	С	Метод случајног избора испитаника	
		18:00-21:00	C39/C41	В	Одређивање узорка за различите врсте истраживања	Истр. др сц. Дејана Ружић Зечевић
9	08.11.	16:30-17:15	C5	П	Прикупљање података у фармакоепидемиологији	Проф. др Слободан Јанковић
		17:15-18:00	C5	С	Структурирани и семи-структурирани упитници	Проф. др Слободан Јанковић
		18:00-21:00	C39/C41	В	Интервју	Проф. др Драган Миловановић Проф. др Михајло Јаковљевић
10	15.11.	16:30-17:15	C5	П	Планирање, истраживање и израда систематског прегледног рада из области фармакоепидемиологије – претрага литературе и писање увода	Проф. др Драган Миловановић
		17:15-18:00	C5	С	Решавање практичних проблема у изради систематског прегледног рада из области фармакоепидемиологије – претрага литературе и писање увода	Проф. др Драган Миловановић
		18:00-18:45	C5	С	Индивидуални истраживачки приступ и израда систематског прегледног рада из области фармакоепидемиологије – претрага литературе и писање увода	Проф. др Драган Миловановић

Недеља	Датум	Време	Место	Тип	Назив методске јединице	Наставник
11	22.11.	16:30-17:15	C5	П	Планирање, истраживање и израда систематског прегледног рада из области фармакоепидемиологије – методологија.	Проф. др Драган Миловановић
		17:15-18:00	C5	С	Решавање практичних проблема у изради систематског прегледног рада из области фармакоепидемиологије – методологија.	Проф. др Драган Миловановић
		18:00-18:45	C5	С	Индивидуални истраживачки приступ и израда систематског прегледног рада из области фармакоепидемиологије – методологија.	Сар. др Марко Равић
12	29.11.	16:30-17:15	C5	П	Планирање, истраживање и израда систематског прегледног рада из области фармакоепидемиологије – анализа и резултати.	Проф. др Драган Миловановић
		17:15-18:00	C5	С	Решавање практичних проблема у изради систематског прегледног рада из области фармакоепидемиологије – анализа и резултати.	Проф. др Драган Миловановић
		18:00-18:45	C5	С	Индивидуални истраживачки приступ и израда систематског прегледног рада из области фармакоепидемиологије – анализа и резултати.	Асист. фарм. Александра Вранић
13	06.12.	16:30-17:15	C5	П	Планирање, истраживање и израда систематског прегледног рада из области фармакоепидемиологије – дискусија 1.	Проф. др Драган Миловановић
		17:15-18:00	C5	С	Решавање практичних проблема у изради систематског прегледног рада из области фармакоепидемиологије – дискусија 1.	Проф. др Драган Миловановић
		18:00-18:45	C5	С	Индивидуални истраживачки приступ и израда систематског прегледног рада из области фармакоепидемиологије – дискусија 1.	Асист. фарм. Милена Јуришевић
14	13.12.	16:30-17:15	C5	П	Планирање, истраживање и израда систематског прегледног рада из области фармакоепидемиологије – дискусија 2.	Проф. др Драган Миловановић
		17:15-18:00	C5	С	Решавање практичних проблема у изради систематског прегледног рада из области фармакоепидемиологије – дискусија 2.	Проф. др Драган Миловановић
		18:00-18:45	C5	С	Индивидуални истраживачки приступ и израда систематског прегледног рада из области фармакоепидемиологије – дискусија 2.	Асист. др сци. Радиша Павловић

Недеља	Датум	Време	Место	Тип	Назив методске јединице	Наставник
15	20.12.	16:30-17:15	C5	П	Планирање, истраживање и израда систематског прегледног рада из области фармакоепидемиологије – закључак и практична примена резултата истраживања.	Проф. др Драган Миловановић
		17:15-18:00	C5	С	Решавање практичних проблема у изради систематског прегледног рада из области фармакоепидемиологије – закључак и практична примена резултата истраживања.	Проф. др Драган Миловановић
		18:00-18:45	C5	С	Индивидуални истраживачки приступ и израда систематског прегледног рада из области фармакоепидемиологије – закључак и практична примена резултата истраживања.	Доц. др Оливера Миловановић
	15.01.	14:30-19:00	C5	И	ИСПИТ (ЈАНУАРСКО-ФЕБРУАРСКИ РОК)	