

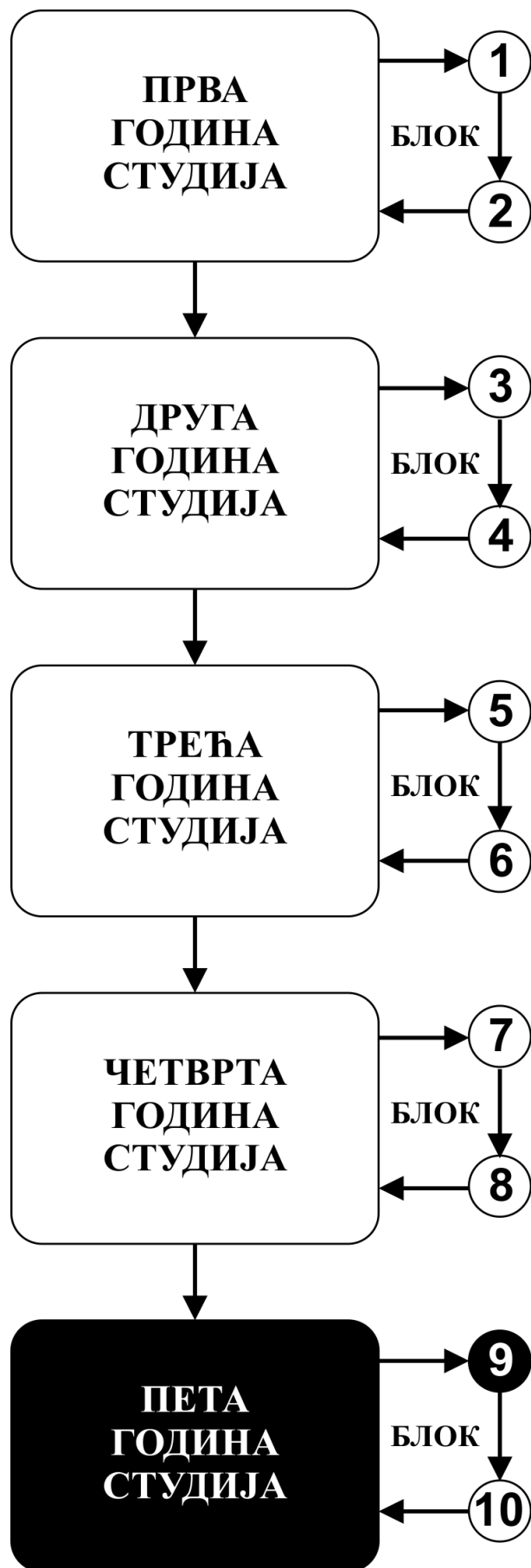


**ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ ФАРМАЦИЈЕ**

ПЕТА ГОДИНА СТУДИЈА

школска 2016/2017.

ФАРМАКОЕПИДЕМИОЛОГИЈА



Предмет:

ФАРМАКОЕПИДЕМИОЛОГИЈА

Предмет носи 6 ЕСПБ. Недељно има 3 часа активне наставе (1 час предавања, 1 час семинара и 1 час рада у малој групи).

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.	Михајло Јаковљевић	jakovljevicm@medf.kg.ac.rs	Ванредни професор
5.	Јасмина Миловановић	jasminamilo@yahoo.com	Ванредни професор
6.	Дејана Ружић Зечевић	dejana.zecovic@gmail.com	Доцент
7.	Марина Костић	marrina2006kg@yahoo.com	Доцент

* 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 10 недеља у семестру предвиђено за извођење наставе по тематским јединицама, а наредних 5 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. Првих 10 недеља на посебном делу вежбе анализира примере публикованих студија са темом из те недеље наставе и у складу са показаним знањем добија 0-2 поена. Преосталих 5 недеља активно учествује у планирању, припреми и извођењу истраживања за израду систематских прегледних радова према тематским јединицама, и у складу са показаним резултатима добија 0-1 поен. Током наставе студент израђује семинарски рад, који се оцењује до 5 бодова.

ЗАВРШНА ФАРМАКОЕПИДЕМИОЛОШКА СТУДИЈА: Студент припрема завршни 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. Radovanović Z. Opšta epidemiologija, Beograd: Nauka, 2001
3. Strom BL, Kimmel SE, eds. Textbook of pharmacoepidemiology. New York: John Willey & Sons, 2006.
4. Veličković-Radovanović R, ur. Farmakoepidemiologija. Niš: Galaksija, 2014.
5. Yang Y, West Srtum D, eds. Understanding pharmacoepidemiology. New York: McGraw Hill Lange, 2011.

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 ДО 15 (ДЕСЕТА ДО ПЕТНАЕСТА НЕДЕЉА):

Израда пилот фармакоепидемиолошке студије

Предавање - 1 час недељно Студијски дизајн	Семинар - 1 час Методолошка анализа	Вежбе – 1 час Анализа и синтеза резултата
---	--	--

РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА

ФАРМАКОЛОШКА САЛА (С5)

ЧЕТВРТАК

16:30 – 17:15

РАСПОРЕД СЕМИНАРА

ФАРМАКОЛОШКА САЛА (С5)

ЧЕТВРТАК

17:15 – 18:00

РАСПОРЕД ВЕЖБИ

ЧЕТВРТАК

ЖУТА САЛА (С39)

ЖУТА САЛА (С41)

18:00 – 18:45

I група

18:00 – 18:45

V група

18:45 – 19:30

II група

18:45 – 19:30

VI група

19:30 – 20:15

III група

19:30 – 20:15

VII група

20:15 – 21:00

IV група

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ФАРМАКОКОЕПИДЕМИОЛОГИЈА

Недеља	Датум	Време	Место	Тип	Назив методске јединице	Наставник
1	14.09.	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 Доц. Др Дејана Ружић Зечевић
2	21.09.	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 Доц. др Марина Костић
3	28.09.	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	05.10.	16:30-17:15	C5	П	Студије коришћења лекова	Доц. др Дејана Ружић Зечевић
		17:15-18:00	C5	С	АБЦ анализа потрошње лекова	Доц. др Дејана Ружић Зечевић
		18:00-21:00	C39/C41	В	Израчунавање потрошње лека	Доц. др Дејана Ружић Зечевић Проф. др Михајло Јаковљевић
5	12.10.	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 Доц. др Марина Костић
6	19.10.	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

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ФАРМАКОКОЕПИДЕМИОЛОГИЈА

Недеља	Датум	Време	Место	Тип	Назив методске јединице	Наставник
7	26.10.	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	02.11.	16:30-17:15	C5	П	Избор узорка и сврставање субјеката	Проф. др Михајло Јаковљевић
		17:15-18:00	C5	С	Метод случајног избора испитаника	Проф. др Михајло Јаковљевић
		18:00-21:00	C39/C41	В	Одређивање узорка за различите врсте истраживања	Проф. др Михајло Јаковљевић Доц. др Дејана Ружић Зечевић
9	09.11.	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	Доц. др Марина Костић Проф. др Михајло Јаковљевић
10-15		16:30-17:15	C5	П	Студијски дизајн пилот фармакоепидемиолошке студије	Проф. др Драган Миловановић
		17:15-18:00	C5	С	Методолошка анализа пилот фармакоепидемиолошке студије	Проф. др Драган Миловановић
		18:00-21:00	C39/C41	В	Анализа и синтеза резултата пилот фармакоепидемиолошке студије	Проф. др Драган Миловановић
	16.01.	14:30-19:00	C5	И	ИСПИТ (ЈАНУАРСКО-ФЕБРУАРСКИ РОК)	