



Школска 2012/2013

**ДОКТОРСКЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ**

Друга година

**ИП8: ЕКСПЕРИМЕНТАЛНА И КЛИНИЧКА  
ИНТЕРНА МЕДИЦИНА**

# АКАДЕМСКЕ ДОКТОРСКЕ СТУДИЈЕ

ПРВА  
ГОДИНА

У ПРВОМ И ДРУГОМ СЕМЕСТРУ, ИЗВОДИ СЕ НАСТАВА ИЗ ПЕТ  
ОБАВЕЗНИХ (МЕТОДОЛОШКИХ) ПРЕДМЕТА: А1, Б1, В1, Г1 И Д1

ДРУГА  
ГОДИНА

СТУДЕНТ БИРА ЈЕДНО ОД ДЕВЕТ ИЗБОРНИХ ПОДРУЧЈА ВЕЗАНИХ  
ЗА УЖУ ОБЛАСТ ИЗУЧАВАЊА БИОМЕДИЦИНСКИХ НАУКА:  
ИП1, ИП2, ИП3, ИП5, ИП6, ИП7, ИП8 И ИП9

ТРЕЋА  
ГОДИНА

АКТИВНУ НАСТАВУ НА ТРЕЋОЈ ГОДИНИ СТУДИЈА ЧИНИ  
СТУДИЈСКИ ИСТРАЖИВАЧКИ РАД КОЈИ ЈЕ НЕПОСРЕДНО  
У ФУНКЦИЈИ ИЗРАДЕ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

## **ИП8: ЕКСПЕРИМЕНТАЛНА И КЛИНИЧКА ИНТЕРНА МЕДИЦИНА**

**КАТЕДРА:**

1.	Александар ЂУКИЋ	adjukic@sbb.rs	Редовни професор
2.	Небојша АРСЕНИЈЕВИЋ	arne@medf.kg.ac.rs	Редовни професор
3.	Снежана ЖИВАНЧЕВИЋ-СИМОНОВИЋ	simonov@eunet.rs	Редовни професор
4.	Марина ПЕТРОВИЋ	drmarinapetrovic@yahoo.com	Доцент
5.	Владимир МИЛОРАДОВИЋ	vanjamk@ptt.rs	Доцент
6.	Предраг ЂУРЂЕВИЋ	pdjurdjevic@sbb.rs	Доцент
7.	Небојша АНЂЕЛКОВИЋ	Intklkg@eunet.rs	Ванредни професор
8.	Александра ЛУЧИЋ-ТОМИЋ		Доцент
9.	Дејан ПЕТРОВИЋ	aca96@eunet.rs	Доцент
10.	Зорица ЛАЗИЋ	zorical@infoskay.net	Редовни професор
11.	Слободанка МИТРОВИЋ	smitrovic@medf.kg.ac.rs	Доцент
12.	Драган МИЛОВАНОВИЋ	piki@.medf.kg.sc.rs	Ванредни професор

## Подподручје 1: Патолошке основе болести унутрашњих органа

Недељно има 20 часова активне наставе (5 предавања и 15 часова самосталног истраживачког рада). Током сир-а студент је израђује најмање један семинарски рад (тему рада бира у договору са наставником).

### СТРУКТУРА ПРЕДМЕТА:

МОДУЛ	недеља	предавања	сир	наставник
<b>1. УВОД У МОРФОЛОШКУ И ФУНКЦИЈСКУ ОРГАНИЗАЦИЈУ УНУТРАШЊИХ ОРГАНА</b>	2	10	30	Проф. др Снежана Живанчевић-Симоновић
<b>2. ОСНОВНИ ПАТОФИЗИОЛОШКИ МЕХАНИЗМИ У НАСТАНКУ БОЛЕСТИ УНУТРАШЊИХ ОРГАНА</b>	6	30	90	Проф. др Александар Ђукић
<b>3. ФАРМАКОЛОШКА ЕКСПЕРИМЕНТАЛНА И КЛИНИЧКА ИСТРАЖИВАЊА БОЛЕСТИ УНУТРАШЊИХ ОРГАНА</b>	1	5	15	Проф. др Драган Миловановић
<b>УКУПНО</b>	<b>9</b>	<b>45</b>	<b>135</b>	

ИП8: ЕКСПЕРИМЕНТАЛНА И КЛИНИЧКА ИНТЕРНА МЕДИЦИНА. Подподручје 1: Патолошке основе болести унутрашњих органа (распоред часова, школска 2010/2011. годину)				
Датум	Место	Наставник	Тематска јединица	
<b>МОДУЛ 1: УВОД У МОРФОЛОШКУ И ФУНКЦИЈСКУ ОРГАНИЗАЦИЈУ УНУТРАШЊИХ ОРГАНА</b>				
06.10.2012.	Жута сала Деканата факултета	Проф. др Александар Ђукић	Етиолошки фактори: дефиниција, подела, механизам дејства. Поремећаји метаболизма органских и неорганских материја.	
13.10.2012.	Жута сала Деканата факултета	Проф. др Снежана Живанчевић-Симоновић	Увод у морфолошку и функционалну организацију унутрашњих органа	
<b>МОДУЛ 2: ОСНОВНИ ПАТОФИЗИОЛОШКИ МЕХАНИЗМИ У НАСТАНКУ БОЛЕСТИ УНУТРАШЊИХ ОРГАНА</b>				
20.10.2012.	Жута сала Деканата факултета	Проф. др Снежана Живанчевић-Симоновић	Концепт болести и здравља. Повреда ћелије и реакција ћелије на повреду	
27.10.2012.	Жута сала Деканата факултета	Проф. др Снежана Живанчевић-Симоновић	Ензими у патогенези болести	
03.11.2012.	Жута сала Деканата факултета	Проф. др Снежана Живанчевић-Симоновић	Општи адаптациони синдром	
10.11.2012.	Жута сала Деканата факултета	Проф.др Небојша Арсенијевић	Имунорегулација у болестима унутрашњих органа. Концепт аутоимуности.	
17.11.2012.	Жута сала Деканата факултета	Проф.др Небојша Арсенијевић	Молекуларне основе етиологије и патогенезе тумора.	
24.11.2012.	Жута сала Деканата факултета	Доц.др Слободанка Митровић	Патоанатомске методе у истраживању болести унутрашњих органа – место имунохистохемијских процедура. Проучавање механизма умирања ћелија: апоптоза и некроза.	
<b>МОДУЛ 3: ФАРМАКОЛОШКА ЕКСПЕРИМЕНТАЛНА И КЛИНИЧКА ИСТРАЖИВАЊА БОЛЕСТИ УНУТРАШЊИХ ОРГАНА</b>				
01.12.2012.	Жута сала Деканата факултета	Проф. др Драган Миловановић	Експериментални модели испитивања активних супстанци. Предклиничка и клиничка испитивања лекова. Дизајн клиничких студија испитивања лекова.	

## Подподручје 2: Експериментална и клиничка истраживања болести унутрашњих органа

Недељно има 20 часова активне наставе (5 предавања и 15 часова самосталног истраживачког рада). У оквиру сир-а, студент се опредељује за по једно изборно подручје (ендокринологија, кардиологија, пулмологија, нефрологија или хематологија). Рад у оквиру сир-а организује наставник руководилац модула у договору са студентима. Током сир-а студент је израђује најмање два семинарска рада. Један рад обрађује теоријску основу неког истраживачког питања, док други рад представља дизајн потенцијалног истраживања. Теме семинарских радова бира у договору са наставником. Други семинарски рад кандидат излаже и у облику презентације.

### СТРУКТУРА ПРЕДМЕТА:

МОДУЛ	пнедеља	предавања	Сир (изборно)	наставник
1. ЕКСПЕРИМЕНТАЛНА И КЛИНИЧКА ИСТРАЖИВАЊА У ЕНДОПКРИНОЛОГИЈИ	7	35	315	Проф. др Александар Ђукић
2. ЕКСПЕРИМЕНТАЛНА И КЛИНИЧКА ИСТРАЖИВАЊА У КАРДИОЛОГИЈИ	6	30	315	Доц.др Владимира Милорадовић
3. ЕКСПЕРИМЕНТАЛНА И КЛИНИЧКА ИСТРАЖИВАЊА У ПУЛМОЛОГИЈИ	2	10	315	Доц.др Марина Петровић
4. ЕКСПЕРИМЕНТАЛНА И КЛИНИЧКА ИСТРАЖИВАЊА У ХЕМАТОЛОГИЈИ	2	10	315	Проф.др Небојша Анђелковић
5. ЕКСПЕРИМЕНТАЛНА И КЛИНИЧКА ИСТРАЖИВАЊА У РЕУМАТОЛОГИЈИ	2	10	315	Доц.др Александра Лучић-Томић
6. ЕКСПЕРИМЕНТАЛНА И КЛИНИЧКА ИСТРАЖИВАЊА У НЕФРОЛОГИЈИ	2	10	315	Доц.др Дејан Петровић
<b>УКУПНО</b>	<b>21</b>	<b>105</b>	<b>315</b>	

**ИП8: ЕКСПЕРИМЕНТАЛНА И КЛИНИЧКА ИНТЕРНА МЕДИЦИНА.** Подподручје 2: Експериментална и клиничка истраживања болести унутрашњих органа (распоред часова, школска 2010/2011. годину)

Датум	Место	Наставник	Тематска јединица
<b>МОДУЛ 1: ЕКСПЕРИМЕНТАЛНА И КЛИНИЧКА ИСТРАЖИВАЊА У ЕНДОПРИНОЛОГИЈИ</b>			
08.12.2012.	Жута сала Деканата факултета	Проф. др Снежана Живанчевић-Симоновић	Нуклеарно-медицинске методе испитивања ендокриног система. <i>In vivo</i> и <i>in vitro</i> испитивања.
15.12.2012.	Жута сала Деканата факултета	Проф. др Александар Ђукић	Лабораторијска дијагностика ендокрних болести: анализа базалног статуса и динамски тестови.
22.12.2012.	Жута сала Деканата факултета	Проф. др Александар Ђукић	Експериментални и клинички модели у истраживањима болести штитасте жлезде.
29.12.2012.	Жута сала Деканата факултета	Проф. др Небојша Арсенијевић	Експериментални модели дијабетеса. Могућности модификације патогенезе дијабетеса у анималним моделима.
12.01.2013.	Жута сала Деканата факултета	Проф. др Александар Ђукић	Епидемиолошка и клиничка истраживања у области дијабетеса. Дефиниција, етиопатогенеза, дијагноза и терапија дијабетеса.
19.01.2013.	Жута сала Деканата факултета	Проф. др Александар Ђукић	Експериментална и клиничка истраживања копмплекација дијабетеса. Социо-економски аспекти дијабетеса. Дијабетес у посебним стањима (трудноћа и дијабетес, дијабетес старијих особа).
26.01.2013.	Жута сала Деканата факултета	Проф. др Александар Ђукић	Преглед клиничких истраживања у области неуроендокринологије, болести надбubreжних жлезда, параштитастих жлезда и гонада. Ендокрне манифестације неендориних тумора, мултиплла ендокрина неоплазија и синдроми плуригландуларне инсуфицијенције.
<b>МОДУЛ 2: ЕКСПЕРИМЕНТАЛНА И КЛИНИЧКА ИСТРАЖИВАЊА У КАРДИОЛОГИЈИ</b>			
02.02.2013.	Жута сала Деканата факултета	Проф. др Владимир Милорадовић	Функционална анатомија кардиоваскуларног система. Патофизиолошки аспекти болести кардиоваскуларног система.
09.02.2013.	Жута сала Деканата факултета	Проф. др Владимир Милорадовић	Експериментална и клиничка истраживања у области срчане инсуфицијенције.
23.02.2013.	Жута сала Деканата факултета	Проф. др Владимир Милорадовић	Експериментална и клиничка истраживања у области артеријске хипертензије. Дизајн интервентних клиничких студија у области артеријске хипертензије.
02.03.2013.	Жута сала Деканата факултета	Проф. др Владимир Милорадовић	Неинвазивне и инвазивне дијагностичке методе у кардиологији. Дизајн интервентних клиничких студија у области исхемијске болести срца.
09.03.2013.	Жута сала Деканата факултета	Проф. др Владимир Милорадовић	Електрофизиолошка испитивања у кардиологији. Дизајн клиничких студија у области исписивања поремећаја ритма срца.
16.03.2013.	Жута сала Деканата факултета	Проф. др Александар Ђукић	Експерименталне и клиничке студије етиопатогенезе атеросклерозе. Болести артерија и вена.
<b>МОДУЛ 3: ЕКСПЕРИМЕНТАЛНА И КЛИНИЧКА ИСТРАЖИВАЊА У ПУЛМОЛОГИЈИ</b>			
23.03.2013	Жута сала Деканата факултета	Доц. др Марина Петровић	Неинвазивне и инвазивне дијагностичке методе у пулмологији. Дизајн интервентних клиничких студија у области тумора плућа.
.30.03.2013.	Жута сала Деканата факултета	Проф. др Зорица Лазић	Преглед експерименталних и клиничких студија из области опструктивне болести плућа. Дизајн интервентних и неинтервентних студија које проучавају опструктивну болест плућа.
<b>МОДУЛ 4: ЕКСПЕРИМЕНТАЛНА И КЛИНИЧКА ИСТРАЖИВАЊА У ХЕМАТОЛОГИЈИ</b>			
06.04.2013.	Жута сала Деканата факултета	Доц. др Предраг Ђурђевић	Преглед експерименталних студија у области хематологије. Дизајн експерименталних студија које проучавају етиопатогенезу малигних болести у хематологији.
13.04.2013.	Жута сала Деканата факултета	Проф. др Небојша Анђелковић	Преглед клиничких студија у области хематологије. Дизајн интервентних и неинтервентних клиничких студија које проучавају етиопатогенезу малигних болести у хематологији.
<b>МОДУЛ 5: ЕКСПЕРИМЕНТАЛНА И КЛИНИЧКА ИСТРАЖИВАЊА У РЕУМАТОЛОГИЈИ</b>			
20.04.2013.	Жута сала Деканата факултета	Проф. др Снежана Живачевић-Симоновић	Преглед експерименталних студија у области реуматологије. Дизајн експерименталних студија које проучавају етиопатогенезу најчешћих реуматолошких болести.
27.04.2013.	Жута сала	Доц. др Александра	Преглед клиничких студија у области реуматологије. Дизајн

	Деканата факултета	Лучић-Томић	интервентних и неинтревентних клиничких студија које проучавају етиопатогенезу запаљенских и незапаљенских реуматолошких болести.
<b>МОДУЛ 6: ЕКСПЕРИМЕНТАЛНА И КЛИНИЧКА ИСТРАЖИВАЊА У НЕФРОЛОГИЈИ</b>			
10.05.2013.	Жута сала Деканата факултета	Доц.др Дејан Петровић	Преглед експерименталних студија у области нефрологије. Дизајн експерименталних студија које проучавају етиопатогенезу најчешћих нефролошких болести.
17.05.2013.	Жута сала Деканата факултета	Доц.др Дејан Петровић	Преглед клиничких студија у области нефрологије. Дизајн интервентних и неинтревентних клиничких студија које проучавају етиопатогенезу нефролошких болести.

## **ОЦЕЊИВАЊЕ:**

Оцена се састоји од збира поена стечених током наставе и поена стечених на докторском испиту.

### **A. АКТИВНОСТ У ТОКУ НАСТАВЕ:**

Студент савладава премет по модулима.

Оцена је еквивалентна броју освојених поена (види табеле).

На овај начин студент може освојити до 50 поена.

Оцењују се семинарски рад, презентација и учешће у дискусији током рада у малој групи.

### **B. ЗАВРШНИ (ДОКТОРСКИ) ИСПИТ:** На овај начин студент мо же стећи 50 поена. Испит је комисијски.

Студент на испиту извлачи пет питања из изборног подручја за које се претходно определио.

#### **Завршна оцена се формира на следећи начин:**

Да би студент положио предмет мора скupити минимум 54 поена, при чему у сваком модулу мора да освоји 50% плус 1 поен. Оцена се формира на следећи начин:

БРОЈ ОСВОЈЕНИХ ПОЕНА	ОЦЕНА
0 - 53	5
54 - 64	6
65 - 74	7
75 - 84	8
85 - 94	9
95 - 100	10

МОДУЛ	МАКСИМАЛНО ПОЕНА		
	активност у току наставе (семинарски рад)	завршни испит	$\Sigma$
1. Подподручје 1: Модул 1, 2 или 3	10	По сваком испитном питању максимално 10 поена	
2. Подподручје 2: Семинарски рад 1	10		
3. Подподручје 2: Семинарски рад 2	15		
4. Подподручје 2: Усмена презентација Семинарског рада 2	15		
$\Sigma$	50	50	100