

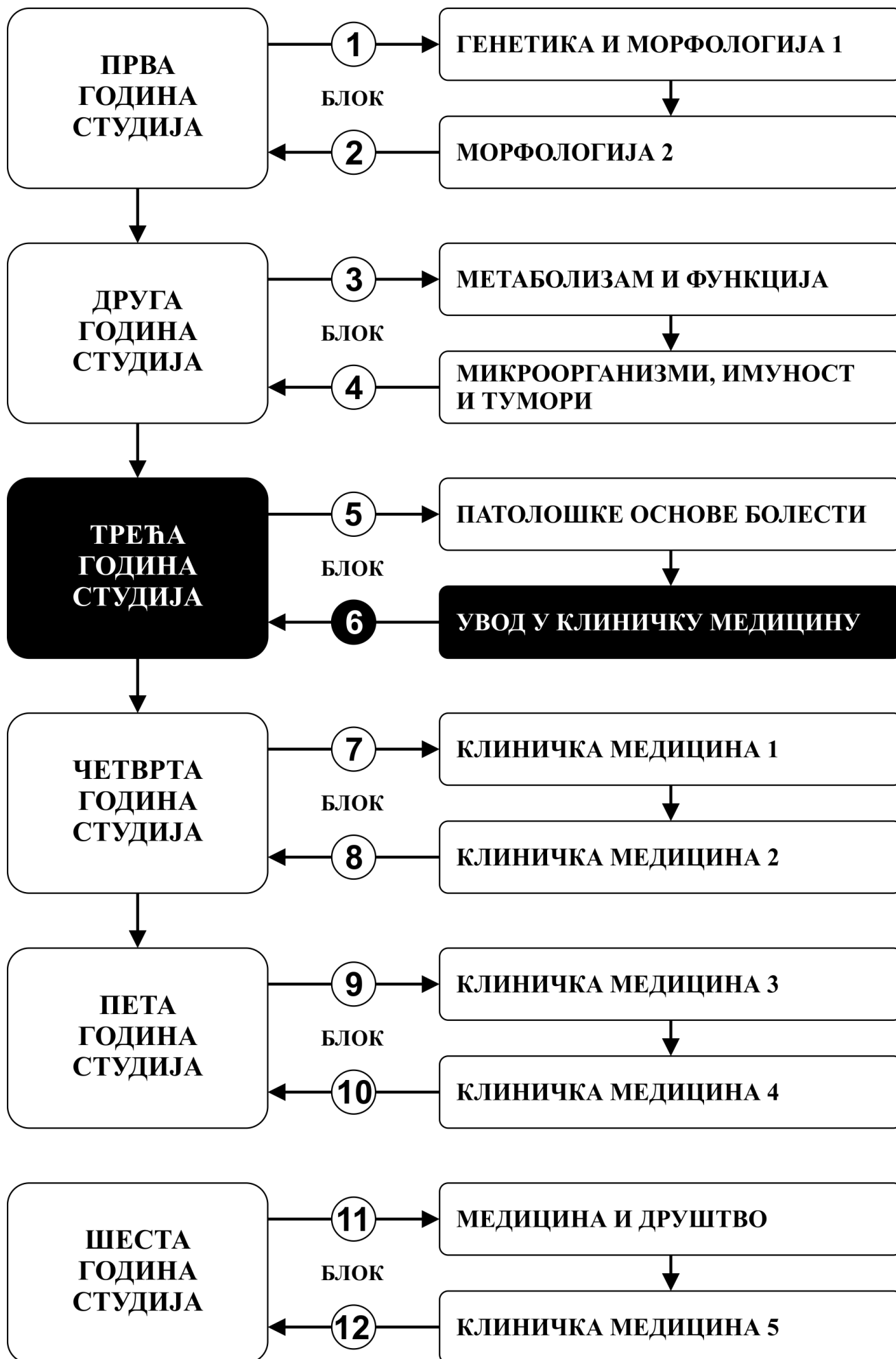


# УВОД У КЛИНИЧКУ МЕДИЦИНУ

ТРЕЋА ГОДИНА СТУДИЈА

школска 2021/2022.

КЛИНИЧКА ИМУНОЛОГИЈА



Предмет:

## **КЛИНИЧКА ИМУНОЛОГИЈА**

Предмет се вреднује са 4 ЕСПБ. Недељно има 3 часа активне наставе (2 часа предавања и 1 час рада у малој групи).

## НАСТАВНИЦИ И САРАДНИЦИ:

РБ	Име и презиме	email адреса	звање
1.	Небојша Арсенијевић	arne@medf.kg.ac.rs	Редовни професор
2.	Миодраг Лукић	miodrag.lukic@medf.kg.ac.rs	Професор емеритус
3.	Гордана Радосављевић	perun.gr@gmail.com	Редовни професор
4.	Иван Јовановић	ivanjovanovic77@gmail.com	Редовни професор
5.	Владислав Воларевић	drvolarevic@yahoo.com	Редовни професор
6.	Марија Миловановић	marijaposta@gmail.com	Редовни професор
7.	Јелена Пантић	panticjelena55@gmail.com	Ванредни професор
8.	Слађана Павловић	sladjadile@gmail.com	Ванредни професор
9.	Александар Арсенијевић	aleksandar@medf.kg.ac.rs	Доцент
10.	Невена Гајовић	gajovicnevena@yahoo.com	Асистент са докторатом
11.	Владимир Марковић	vladimirmarkovic.vlad@gmail.com	Сарадник у настави
12.	Анђела Петровић	petrovicandjela9944@gmail.com	Фацилитатор

## СТРУКТУРА ПРЕДМЕТА:

Модул	Назив модула	Недеља	Предавања недељно	Рад у малој групи недељно	Наставник-руководилац модула
1	Алергијске болести и имунологија органских система	7	2	1	Проф. др Небојша Арсенијевић
2	Трансплантација, имунодефицијенције и имунофармаколошка терапија	8	2	1	
					Σ30+15=45

## ОЦЕЊИВАЊЕ:

Студент савладава предмет по модулима. 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 одговара на 2 испитна питања из претходне недеље наставе. У складу са показаним знањем стиче 0-4 поена, односно 0-5 за наставне јединице Трансплатација, имунодефицијенције и имунофармаколошка терапија.

**ЗАВРШНИ ТЕСТОВИ ПО МОДУЛИМА:** На овај начин студент може да стекне до 70 поена а према приложеној табели.

Модул	Назив модула	МАКСИМАЛНО ПОЕНА		
		активност у току наставе	завршни тест	Σ
1	Модул 1	12	30	<b>42</b>
2	Модул 2	18	40	<b>58</b>
Σ		<b>30</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

### Завршна оцена се формира на следећи начин:

Да би студент положио предмет мора да стекне минимум 51 поен и да положи све модуле.

Да би положио модул студент мора да:

1. стекне вишеод 50% поена на том модулу
2. стекне вишеод 50% поена предвиђених за активност у настави
3. Да положи тест из тог модула, односно да има више од 50% поена.

број стечених поена	оцена
0 - 50	<b>5</b>
51 - 60	<b>6</b>
61 - 70	<b>7</b>
71 - 80	<b>8</b>
81 - 90	<b>9</b>
91 - 100	<b>10</b>

# **ТЕСТОВИ ПО МОДУЛИМА**

## **МОДУЛ 1.**

### **ЗАВРШНИ ТЕСТ 0-30 ПОЕНА**

**ОЦЕЊИВАЊЕ  
ЗАВРШНОГ ТЕСТА**  
Тест има 30 питања  
Свако питање вреди 1 поен

## **МОДУЛ 2.**

### **ЗАВРШНИ ТЕСТ 0-40 ПОЕНА**

**ОЦЕЊИВАЊЕ  
ЗАВРШНОГ ТЕСТА**  
Тест има 40 питања  
Свако питање вреди 1 поен

## ЛИТЕРАТУРА:

назив уџбеника	аутори	издавач	библиотека
Основна имунологија: функције и поремећаји имунског система, шесто издање	AbulK.AbbasandAndrew H. Lichtman	Datastatus, Београд, 2019	Има
Essentials of Clinical Immunology, 6 <sup>th</sup> edition	Helen Chapel, Mansel Haeney, Siraj Misbah, Neil Snowden	Blackwell Publishing Ltd,Massachusetts,USA, 2014	Има

Презентацијеи пратећи документи у *word*-уце могу наћи на сајту Факултета медицинских наука:[www.medf.kg.ac.rs](http://www.medf.kg.ac.rs)

[http://www.medf.kg.ac.rs/studije/integrisane\\_akademske/dm/predavanja.php?str=&sem=oba&pr=IASDM\\_I6](http://www.medf.kg.ac.rs/studije/integrisane_akademske/dm/predavanja.php?str=&sem=oba&pr=IASDM_I6)

# ПРОГРАМ:

## ПРВИ МОДУЛ

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 1 (ПРВА НЕДЕЉА)

---

### РЕКАПИТУЛАЦИЈА ЗНАЊА ИЗ БАЗИЧНЕ ИМУНОЛОГИЈЕ

---

предавање 2 часа

---

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 2 (ДРУГА НЕДЕЉА)

---

### ИМУНСКА ОСНОВА АЛЕРГИЈСКИХ БОЛЕСТИ. УРТИКАРИЈА И АНАФИЛАКСИЈА

---

предавање 2 часа

---

Етиологија, имунопатогенеза, лабораторијски имунски параметри и имунотерапија:

Анафилаксије

Алергијске реакције на храну, лекове и убоде инсеката

Уртикарије и ангиоедема

Атопијског дерматитиса

Алергијског конјунктивитиса, ринитиса

Бронхијалне астме.

Принципи хипосензибилизације.

---

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 3 (ЧЕТВРТА НЕДЕЉА)

---

### БОЛЕСТИ ЗГЛОБОВА И МИШИЋА, СРЦА И ПЛУЋА

---

предавање 2 часа

---

Етиологија, имунопатогенеза, лабораторијски имунски параметри и имунотерапија:

Системског еритемског лупуса

Реуматоидног артритиса

Серонегативних спондилоартритиса

*Sjögren*-овог синдрома

Системске склерозе

Полиартеритиснодозе

Полимиозитиса и дерматомиозитиса

Саркоидозе

*Wegener*-ова грануломатозе

Идиопатског интестиналног пнеумонитиса

*Kawasaki* синдрома.

---

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 4 (ШЕСТА НЕДЕЉА)

---

### БОЛЕСТИ КРВИ И КРВОТВОРНИХ ОРГАНА И ЖЛЕЗДА СА УНУТРАШЊИМ ЛУЧЕЊЕМ

---

предавање 2 часа

---

Етиологија, имунопатогенеза, лабораторијски имунски параметри и имунотерапија:

Имунски посредованих анемија, неутропенија, тромбоцитопенија

Лимфопролиферативне болести

*Graves*'-ове болести

*Hashimoto*-вог тиреоидитиса

*Diabetismelitus*-а типа

---



## ДРУГИ МОДУЛ

### НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 5 (ОСМА НЕДЕЉА)

#### ГАСТРОИНТЕНСТИНАЛНЕ И ХЕПАТОБИЛИЈАРНЕ БОЛЕСТИ И БОЛЕСТИ БУБРЕГА

предавање 2 часа

Етиологија, имунопатогенеза, лабораторијски имунски параметри и имунотерапија:

Гастритиса

Глутен сензитивне ентеропатије

*Crohn*-ове болести

Улцерозног колитиса

Хепатитиса

Примарне билијарне цирозе

Холангитиса

IgАнефропатија и *Henoch-Schönlein* нефритиса

Акутног, хроничног и фулминантногломерулонефритиса

Нефротског синдрома

Тубулоинтестиналенефропатије.

### НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 6 (ДЕСЕТА НЕДЕЉА)

#### НЕУРОЛОШКЕ БОЛЕСТИ. БОЛЕСТИ КОЖЕ И ОКА

предавање 2 часа

Етиологија, имунопатогенеза, лабораторијски имунски параметри и имунотерапија:

*Sclerosismultiplex*

Аутоимунских периферних неуропатија

*Myasthenia-e gravis*

Контактног дерматитиса

Псоријазе

Булознихдермопатија

Симпатичкеофталмије.

### НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 7 (ДВАНАЕСТАНЕДЕЉА)

#### ИМУНОЛОГИЈА РЕПРОДУКЦИЈЕ. ТРАНСПЛАТАЦИЈА. ИМУНОДЕФИЦИЈЕНЦИЈЕ

предавање 2 часа

Плацента као орган имунског система. Фертилизација, имплантација и фактори гравидне имунотолеранције. Трудноћа и инфекција. Заштита фетуса од инфекције.Имунопатологије трудноће.

Типизација. Трансплатација бубрега, костне сржи, срца, плућа, јетре, коже, хематопоетских матичних ћелија.

Примарне имунодефицијенције.Примарнехипогамаглобулинемије. Комбиноване примарне Т- и В-ћелијске имунодефицијенције.Примарнедефицијенције у неспецифичној имуности.

Секундарне имунодефицијенције. Узроци секундарних имунодефицијенција. Синдром стечене имунодефицијенције (AIDS).

---

**ИМУНОФАРМАКОЛОШКА ТЕРАПИЈА. ВАКЦИНЕ. МОНОКЛОНСКА АНТИТЕЛА.  
ИМУНОТОКСИНИ И ЦИТОКИНСКА ТЕРАПИЈА**

---

предавање 2 часа

---

Фармакокинетске карактеристике, механизам дејства и нежељена дејства:

Интравенских имуноглобулина

Кортикостероида

Нестероидних антиинфламаторних лекова

Имуномодулаторних супстанци.

Дефиниција вакцина. Подела вакцина. Нежељени ефекти вакцинације: локални и системски нежељени ефекти. Моноклонска антитела. Имунотоксини и цитокини. Предности и мане појединих врста вакцина.

---

## РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА

<b>ВЕЛИКА САЛА (С3)</b>
<b>ЧЕТВРТАК</b>
<b>08:00-09:30</b>

## РАСПОРЕД ВЕЖБИ

<b>ЖУТЕ САЛЕ 35, 37, 39, 41</b>			
<b>СВАКИ ДРУГИ ЧЕТВРТАК</b>			
<b>10:00-11:30</b>		<b>11:35-13:05</b>	
I група	C35	V група	C35
II група	C37	VI група	C37
III група	C39	VII група	C39
IV група	C41	VIII група	C41

[Распоред наставе и модулских тестова](#)

## РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ КЛИНИЧКА ИМУНОЛОГИЈА

модул	недеља	тип	назив методске јединице	наставник
<b>1</b>	1	<b>П</b>	Рекапитулација знања из базичне имунологије	<b>проф. др Небојша Арсенијевић</b>
	2	<b>П</b>	Имунска основа алергијских болести. Уртикарија и анафилаксија	<b>проф. др Гордана Радосављевић</b>
	3	<b>В</b>	Имунска основа алергијских болести. Уртикарија и анафилаксија	проф. др Гордана Радосављевић проф. др Јелена Пантић проф. др Слађана Павловић др Анђела Петровић
	4	<b>П</b>	Болести зглобова и мишића, срца и плућа	<b>проф. др Владислав Воларевић</b>
	5	<b>В</b>	Болести зглобова и мишића, срца и плућа	проф. др Владислав Воларевић проф. др Иван Јовановић проф. др Јелена Пантић асс. др Невена Гајовић
	6	<b>П</b>	Болести крви и крвотворних органа и жлезда са унутрашњим лучењем	<b>проф. др Иван Јовановић</b>
	7	<b>В</b>	Болести крви и крвотворних органа и жлезда са унутрашњим лучењем	проф. др Слађана Павловић асс. др Невена Гајовић др Владимир Марковић др Анђела Петровић
<b>2</b>		<b>ЗТМ</b>	<b>ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 1</b>	
	8	<b>П</b>	Гастроинтестиналне и хепатобилијарне болести и болести бубрега	<b>проф. др Јелена Пантић</b>
	9	<b>В</b>	Гастроинтестиналне и хепатобилијарне болести и болести бубрега	проф. др Гордана Радосављевић асс. др Невена Гајовић др Владимир Марковић др Анђела Петровић
	10	<b>П</b>	Неуролошке болести. Болести коже и ока.	<b>проф. др Марија Миловановић</b>

## РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ КЛИНИЧКА ИМУНОЛОГИЈА

модул	недеља	тип	назив методске јединице	наставник
	11	<b>В</b>	Неуролошке болести. Болести коже и ока.	проф. др Марија Миловановић проф. др Иван Јовановић проф. др Владислав Воларевић др Владимир Марковић
	12	<b>П</b>	Имунологија репродукције. Трансплатација. Имунодефицијенције	<b>проф. др Слађана Павловић</b>
	13	<b>В</b>	Имунологија репродукције. Трансплатација. Имунодефицијенције	проф. др Слађана Павловић проф. др Иван Јовановић др Владимир Марковић др Анђела Петровић
	14	<b>П</b>	Имунофармаколошка терапија. Вакцине, моноклонска антитела, имунотоксини и цитокинска терапија	<b>проф. др Небојша Арсенијевић</b>
	15	<b>В</b>	Имунофармаколошка терапија. Вакцине, моноклонска антитела, имунотоксини и цитокинска терапија	проф. др Небојша Арсенијевић проф. др Иван Јовановић асс. др Невена Гајовић др Владимир Марковић
		<b>ЗТМ</b>	<b>ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 2</b>	
			<b>ИСПИТ (јунски рок)</b>	