



УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ
ФАКУЛТЕТ МЕДИЦИНСКИХ НАУКА

ДОКТОРСКЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (ДАС)
„МЕДИЦИНСКЕ НАУКЕ“

ИМУНОБИОЛОГИЈА И ОНКОБИОЛОГИЈА

Информатор предмета
Школске 2025/2026
(I семестар)

Статус предмета: Изборни

Шифра предмета: DASM13

Број ЕСПБ: 6 ЕСПБ

Семестар: I

Циљ предмета: Стицање знања о принципима одвијања имунског одговора, рецепторима урођене имуности, антигенским рецепторима, молекулским механизмима активације урођене и стечене имуности и интеракцији ове две компоненте у развоју адекватног имунског одговора на различите антигене, трансплантат, туморске антигене и о могућностима испитивања и манипулације имунског одговора.

Исход предмета: По завршетку наставе и након положеног испита, полазници би требало да знају како се одвија имунски одговор, да идентификују кључне молекуле који су укључени у индукцију и развој урођеног имунског одговора, који су кључни за интеракцију урођене и стечене имуности и за индукцију и одвијање специфичног имунског одговора; требало би да буду упознати са експерименталним приступима проучавања имунског одговора и да развију способност критичког читања релевантних научних радова.

Активна наставана недељно 4 часова активне наставе (2 часа предавања и 2 часа студијског истраживачког рада).

СТРУКТУРА ПРЕДМЕТА:

Табела 1.

МОДУЛ	семестар	недеља	Предавања	СИР
1. Имунобиологија и онкобиологија	1	15	30	30

НАСТАВНИЦИ :

Табела 2.

Р.б	Име и презиме наставника	Електронска пошта наставника	Звање наставника
1.	Иван Јовановић	ivanjovanovic77@gmail.com	Редовни професор
2.	Гордана Радосављевић	perun.gr@gmail.com	Редовни професор
3.	Слободанка Митровић	smitrovic@medf.kg.ac.rs	Редовни професор
4.	Јелена Пантић	panticjelena55@gmail.com	Редовни професор
5.	Слађана Павловић	sladjadile@gmail.com	Ванредни професор
6.	Бојана Симовић Марковић	bojana.simovic@gmail.com	Виши научни сарадник
7.	Невена Гајовић	gajovicnevena@yahoo.com	Доцент
8.	Данијела Цветковић	c_danijela@yahoo.com	Доцент
9.	Бојана Стојановић	bojana.stojanovic04@gmail.com	Доцент
10.	Марина Јовановић	marina_jovanovic@rocketmail.com	Научни сарадник

ОЦЕНА ЗНАЊА (максималан број поена 100):

Оцена се формира на основу збира поена стечених током предиспитних обавеза и на завршном испиту.

Студент савладава предмет по модулима. Оцена је еквивалентна броју стечених поена (види табеле).

ПРЕДИСПИТНЕ АКТИВНОСТИ: на овај начин студент може да стекне до 50 поена. Кроз активност у настави студент стиче до 10 поена. Преосталих 40 поена стиче тако што се оцењује 1 семинарски рад на задату тему. Студент добија тему на почетку семестра, а написани семинарски рад предаје у електронској форми на крају семестра.

ЗАВРШНИ ИСПИТ: На овај начин студент може стећи до 50 поена. Студент на испиту писмено одговара.

Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току наставе	10	Писмени испит	50
Колоквијуми		Практични испит	
Семинари	40	Усмени испит	

Табела 3.

МОДУЛ	МАКСИМАЛНО ПОЕНА			
	Предиспитне обавезе		Завршни испит	Σ
	Активност у току наставе	Семинари	Завршни испит	
1.	10	40	50	
Σ	10	40	50	100

Завршна оцена се формира на следећи начин:

Да би студент положио предмет мора стећи најмање 51 поен, при чему у сваком делу оцене знања мора да стекне више од 50% поена. Оцена се формира на следећи начин:

БРОЈ СТЕЧЕНИХ ПОЕНА	ОЦЕНА
0 - 50	5
51 - 60	6
61 - 70	7
71 - 80	8
81 - 90	9
91 - 100	10

ИМУНОБИОЛОГИЈА И ОНКОБИОЛОГИЈА

Недеља	Датум	Наставник	Методска јединица	Број часова	
				ПРЕДАВАЊА	СИР
I		проф. др Иван Јовановић	Увод у онкобиологију. Ћелијска пролиферација и диференцијација.	2	2
II		проф. др Иван Јовановић	Регулација ћелијског циклуса.	2	2
			Поремећаји регулације ћелијског циклуса у туморским ћелијама.		
III		проф. др Слободанка Митровић	Ћелијска смрт. Поремећаји ћелијске смрти у малигним ћелијама.	2	2
IV		проф. др Гордана Радосављевић	Увод у имунологију (принципи урођене и адаптивне имуности).	2	2
V		доц. др Бојана Стојановић	Урођена имуност. Рецептори урођене имуности.	2	2
			Трансдукција сигнала са рецептора урођене имуности.		
VI		доц. др Невена Гајовић	Антигенски рецептори Т и В лимфоцита, генерисање антигенских рецептора.	2	2
			Еволуција адаптивне имуности. Презентација антигена Т лимфоцитима. Лиганди за конвенционалне и неконвенционалне Т лимфоците. МНС молекули и гени.		
VII		внс Бојана Симовић Марковић	Трансдукција сигнала са антигенских рецептора и костимулатора.	2	2
			Развој и функција секундарних лимфних органаћ		
VIII		проф. др Јелена Пантић	Ћелијски имунски одговор.	2	2
			Ефекторски механизми ћелијске имуности.		
IX		проф. др Иван Јовановић	Хуморални имунски одговор.	2	2
			Ефекторски механизми хуморалне имуности.		
X		внс Бојана Симовић Марковић	Имунска толеранција и аутоимуност.	2	2
			Преосетљивост.		
XI		доц. др Невена Гајовић	Имунски одговор на трансплантирана ткива.	2	2
			Конгениталне имунодефицијенције.		
XII		нс Марина Јовановић	Имунски одговор на туморе.	2	2
			Манипулација имунског одговора у циљу лечења тумора.		
XIII		проф. др Иван Јовановић	Геномска нестабилност и настанак тумора.	2	2
XIV		проф. др Слађана Павловић	Инфламација и тумор.	2	2

ИМУНОБИОЛОГИЈА И ОНКОБИОЛОГИЈА					
Недеља	Датум	Наставник	Методска јединица	Број часова	
				ПРЕДАВАЊА	СИР
XV		проф. др Гордана Радосављевић	Прогресија малигне болести.	2	2

ПРЕПОРУЧЕНА ЛИТЕРАТУРА:

- Murphy K. Janeway's immunobiology. New York: Garland Science; 2012.
- Abbas AK, Lichtman AH, Pillai S. Cellular and Molecular Immunology. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2011.
- DeVita VT, Hellman TS, Rosenberg SA. DeVita, Hellman, and Rosenberg's Cancer: Principles and Practice of Oncology. Philadelphia: Wolters Kluwer Lippincott Williams & Wilkins; 2018.
- Mendelsohn J, Howley PM, Israel MA, Gray JW, Thompson CB. The Molecular Basis of Cancer. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2014.

УПУТСТВО ЗА ФОРМАТИРАЊЕ СЕМИНАРСКИХ РАДОВА:

Радови треба да буду написани ћиричним писмом

(изузеци су: међународне скраћенице, латински изрази и дијагнозе, непреводиве речи страног језика...)

Остала правила:

Врста слова: Times New Roman

Величина слова: 12

проред: 1.5

поравњање: обострано

насловна страна садржи:

- назив универзитета и факултета
- редни број или назив модула
- недељу наставе
- наслов рада
- име и презиме аутора
- школску годину

последња страница сваког рада мора да садржи следеће табеле за оцењивање:

Докторанд:	
Наслов семинарског рада:	
Наставник:	
Оцена:	

Скала за оцењивање:

0 - значи да стандард није досегнут

4 – значи да је стандард постигнут

8 – значи да је рад креативнији од уобичајеног

Кохерентност (логичка повезаност и доследност)	0	2	4	6	8
Потпуност	0	2	4	6	8
Подесност (прилагођеност задатим условима)	0	2	4	6	8
Релевантност (однос досегнутих циљева и детаља)	0	2	4	6	8
Квалитет форматирања текста	0	2	4	6	8
Време	Кашњење у слању радова смањује оцену				
Σ					

Коментар: