



ТРЕЋА ГОДИНА СТУДИЈА

школска 2024/2025.

КЛИНИЧКА ИМУНОЛОГИЈА

Предмет:

КЛИНИЧКА ИМУНОЛОГИЈА

Предмет се вреднује са 3 ЕСПБ. Недељно има 4 часа активне наставе (3 часа предавања и 1 час семинара).

НАСТАВНИЦИ И САРАДНИЦИ:

РБ	Име и презиме	email адреса	звање
1.	Иван Јовановић	ivanjovanovic77@gmail.com	Редовни професор
2.	Гордана Радосављевић	perun.gr@gmail.com	Редовни професор
3.	Владислав Воларевић	drvolarevic@yahoo.com	Редовни професор
4.	Марија Миловановић	marijaposta@gmail.com	Редовни професор
5.	Јелена Пантић	panticjelena55@gmail.com	Редовни професор
6.	Слађана Павловић	sladjadile@gmail.com	Ванредни професор
7.	Александар Арсенијевић	aleksandar@medf.kg.ac.rs	Ванредни професор
8.	Невена Гајовић	gajovicnevena@yahoo.com	Доцент
9.	Владимир Марковић		Асистент

СТРУКТУРА ПРЕДМЕТА:

Модул	Назив модула	Недеља	Предавања недељно	Семинар недељно	Наставник- руководилац модула
1	Алергијске болести и имунологија органских система	7	3	1	проф. др Иван Јовановић
2	Трансплантација, имунодефицијенције и имунофармаколошка терапија	8	3	1	
Σ30+15=45					

ОЦЕЊИВАЊЕ:

Завршна оцена се формира на основу броја поена стечених кроз предиспитне активности и на завршном испиту:

ПРЕДИСПИТНЕ АКТИВНОСТИ: На овај начин студент може да стекне до 30 поена и то тако што у току семинара одговара на испитна питања из те недеље наставе и у складу са показаним знањем стиче 0-4 поена, односно 0-5 поена за наставне јединице Трансплатација, имунодефицијенције и имунофармаколошка терапија, према приложеној табели. Да би положио модул студент мора да стекне више од 50% поена на том модулу. Део практичне наставе студенти ће обавити у лабораторијама Центра за молекулску медицину и истраживање матичних ћелија ФМН Крагујевац.

Студенти који не стекну више од 50% поена на предиспитним активностима, полажу активност у испитном року тако што одговарају на по 2 питања из сваког од модула који нису положили.

МОДУЛ		МАКСИМАЛНО ПОЕНА
		активност у току наставе
1	Наставна јединица 2	4
	Наставна јединица 3	4
	Наставна јединица 4	4
2	Наставна јединица 5	4
	Наставна јединица 6	4
	Наставна јединица 7	5
	Наставна јединица 8	5
Σ		30

ЗАВРШНИ ИСПИТ: На овај начин студент може да стекне до 70 поена. Студент полаже тест од 70 питања из целокупног градива предмета. Уколико студент не стекне више од 50% тачних одговора није положио завршни испит.

Завршна оцена се формира на следећи начин:

Да би студент положио предмет мора да стекне минимум 51 поен, да положи предиспитне активности на свим модулима и да положи завршни испит (тест).

број освојених поена	оцена
0 - 50	5
51 - 60	6
61 - 70	7
71 - 80	8
81 - 90	9
91 - 100	10

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, 6th edition	Helen Chapel, Mansel Haeney, Siraj Misbah, Neil Snowden	Blackwell Publishing Ltd, Massachusetts, USA, 2014	Има
<i>THE IL-17 CYTOKINE FAMILY IN TISSUE HOMEOSTASIS AND DISEASE</i>	<i>Nicola Ivan Lorè, Kong Chen and Katarzyna Bulek</i>	<i>Frontiers in Immunology 2021</i> ISBN 978-2-88966-662-1	
<i>Peripheral markers of immune response in major psychiatric disorders: where are we now and where do we want to be?</i>	<i>Błażej Misiak, Dorota Frydecka, Bartłomiej Stańczykiewicz and Jerzy Samochowiec</i>	<i>Frontiers 2019</i> ISBN 978-2-88945-797-7	
<i>Cytokine production in inflammatory diseases and malignancy of colon</i>	<i>Jovanovic Marina, Jovanovic Milan</i>	<i>LAP LAMBERT Academic Publishing</i> 2019 ISBN: 978-620-0-08148-3	
<i>Galectins and disease implications for targeted therapeutics</i>	<i>Anatole A. Klyosov, Peter G. Traver</i>	<i>American Chemical Society 2013.</i> ISBN: 13:9780841228801	
<i>Translational Immunology, TRANSLATIONAL AUTOIMMUNITY, VOL. 3, Autoimmune Disease Associated with Different Clinical Features</i>	<i>Edited by Nima Rezaei</i>	<i>Elsevier</i> ISBN: 978-0-323-85415-3	

Презентацијен пратећи документи у word-у се могу наћи на сајту Факултета медицинских наука: www.medf.kg.ac.rs

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 3 часа

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 2 (ДРУГА НЕДЕЉА)

ИМУНСКА ОСНОВА АЛЕРГИЈСКИХ БОЛЕСТИ. УРТИКАРИЈА И АНАФИЛАКСИЈА

предавање 3 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 3 часа

Етиологија, имунопатогенеза, лабораторијски имунски параметри и имунотерапија:
Системског еритемскоглупуса
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 3 часа

Етиологија, имунопатогенеза, лабораторијски имунски параметри и имунотерапија:
Имунски посредованих анемија, неутропенија, тромбоцитопенија
Лимфопролиферативне болести
Graves'-ове болести
Hashimoto-вог тиреоидитиса
Diabetismelitus-a типа

ДРУГИ МОДУЛ

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 5 (ОСМА НЕДЕЉА)

ГАСТРОИНТЕНСТИНАЛНЕ И ХЕПАТОБИЛИЈАРНЕ БОЛЕСТИ И БОЛЕСТИ БУБРЕГА

предавање 3 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 фулминантноггломерулонефритиса

Нефротског синдрома

Тубулоинтестиналенефропатије.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 6 (ДЕСЕТА НЕДЕЉА)

НЕУРОЛОШКЕ БОЛЕСТИ. БОЛЕСТИ КОЖЕ И ОКА

предавање 3 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 3 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, хематопоеетских 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 3 часа

Фармакокинетске карактеристике, механизам дејства и нежељена дејства:

Интравенски имуноглобулин

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 НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ КЛИНИЧКА ИМУНОЛОГИЈА

модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
	1				П	Рекапитулација знања из базичне имунологије	проф. др Иван Јовановић
	2				П	Имунска основа алергијских болести. Уртикарија и анафилаксија	проф. др Гордана Радосављевић
	3				С	Имунска основа алергијских болести. Уртикарија и анафилаксија	проф. др Гордана Радосављевић др Владимир Марковић
	4				П	Болести зглобова и мишића, срца и плућа	проф. др Владислав Воларевић
	5				С	Болести зглобова и мишића, срца и плућа	проф. др Владислав Воларевић др Владимир Марковић
	6				П	Болести крви и крвотворних органа и жлезда са унутрашњим лучењем	проф. др Слађана Павловић
	7				С	Болести крви и крвотворних органа и жлезда са унутрашњим лучењем	проф. др Слађана Павловић др Владимир Марковић
	8				П	Гастроинтестиналне и хепатобилијарне болести и болести бубрега	проф. др Јелена Пантић
	9				С	Гастроинтестиналне и хепатобилијарне болести и болести бубрега	проф. др Јелена Пантић др Владимир Марковић
	10				П	Неуролошке болести. Болести коже и ока.	проф. др Марија Миловановић
	11				С	Неуролошке болести. Болести коже и ока.	проф. др Марија Миловановић др Владимир Марковић
	12				П	Имунологија репродукције. Трансплатација. Имунодефицијенције	доц. др Невена Гајовић
	13				С	Имунологија репродукције. Трансплатација. Имунодефицијенције	доц. др Невена Гајовић др Владимир Марковић
	14				П	Имунофармаколошка терапија. Вакцине, моноклонска антитела, имунотоксини и цитокинска терапија	проф. др Александар Арсенијевић

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ КЛИНИЧКА ИМУНОЛОГИЈА

модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
	15				С	Имунофармаколошка терапија. Вакцине, моноклонска антитела, имунотоксини и цитокинска терапија	проф. др Александар Арсенијевић др Владимир Марковић
						ИСПИТ (јунски рок)	