

Прилог бр.3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ФАРМАКОЛОГИЈА			
2.	Код	ОПТ125			
3.	Студиска програма	Тригодишни стручни студии за дипломиран оптометрист			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	УКИМ – Медицински факултет Катедра за фармакологија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв			
6.	Академска година / семестар	Година	Втора (II)	семестар	Трет (III)
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	5			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Раководител на Катедрата за фармакологија проф. д-р Димче Зафиров *наставата ја изведуваат сите членови на Катедрата за фармакологија			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Исполнет услов за запишување во втора година			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	- Запознавање со предметот и задачите на фармакологијата. - Стекнување на знаења за фармакодинамските дејства на лековите и нивните механизми на дејства преку кои ги остваруваат своите ефекти. - Стекнување на знаења за фармакокинетиката на лековите - Стекнување на основни познавања за селектирани групи на лекови, со посебен осврт на окуларна фармакологија. - Стекнување на знаења во однос на безбедноста на лековите, можните несакани дејства на лекови - локални и системски, како и минимизрање на ризикот од истите.			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Теоретска настава Општа фармакологија - Вовед во фармакологијата. - Фармакодинамија - Механизам на дејство на лековите - Фармакокинетика (апсорбција, дистрибуција, метаболизам и елиминација) - Антимикробна терапија (антибиотици, антивирусни и антифунгални лекови). - Локални и системски аналгетици и анестетици. - Антиинфламаторни лекови (стероидни и нестероидни).			

		- Офталмолошки лекови кои делуваат преку автономниот нервен систем (циклоплегичи, миотици, мидријатици, вклучително и парасимпатомиметици) - Лекови за терапија на глауком и зголемен интраокуларен притисок. - Антихистаминици и стабилизатори на мастоцити. - Кардиоваскуларна фармакологија. - Фармаковигиланца. - Рационална употреба на лекови. Фармакологија на око - Општи принципи на дејството на лекот врз окото. - Ефект на централниот и периферниот нервен систем. - Интеракции со лекови. - Видови на лекови Семинари 10 часа семинари од Општа фармакологија Практична настава Практична работа со студентите усогласена со методските единици од теоретската настава од Фармакологија на око.		
13	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предмети од студиската програма		
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Интерактивни предавања, изготвување на семинарски теми од делот на општа фармакологија и усмена презентација на истите.		
15.	Вкупен расположив фонд на време	150 часа		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	45 часа
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	15 часа вежби 15 часа семинари
		16.3.	Пракса: часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	
		17.2.	Самостојни задачи: часови	
		17.3.	Домашно учење - задачи	75 часа
18.	Услови за потпис	За да добие потпис, студентот треба да освои минимум бодови од посета на теоретска и практична настава, како и изработка на семинарска работа		
19.	Начин на оценување: Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од сите активности, континуираните проверки, семинари и завршниот испит			
19.1.	Континуирана проверка: бодови		мин. – макс. 6-10 Континуирана проверка на	

			знаењата-писмен тест			
	19.2.	Тестови: бодови	мин. – макс. 6 – 10 Континуирна проверка на знаењата-писмен тест од општа фармакологија			
	19.3.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови	мин. – макс. 18 – 30 Изработка на доделена семинарска тема и нејзина усмена презентација.			
	19.4.	Завршен испит: бодови	мин. – макс. 30 – 50 Интегрален завршен испит кој се полага писмено.			
20.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 59 бода	5 (пет) F			
		од 60 до 68 бода	6 (шест) E			
		од 69 до 76 бода	7 (седум) D			
		од 77 до 84 бода	8 (осум) C			
		од 85 до 92 бода	9 (девет) B			
		од 93 до 100 бода	10 (десет) A			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата.				
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Ранг и Дејл	Фармакологија (одбрани поглавја);	Академски печат	2013
		2.	Катедра за фармакологија	Авторизирани предавања		
		3.	д-р Игор Исјановски	Авторизирани предавања		
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Sunny E. Ohia, Naj Sharif	Handbook of Basic and Clinical Ocular Pharmacology and Therapeutics	Academic Press	2022
		2.	Sharma RL, Sharma K, Sharma K	Textbook of Ophthalmic Pharmacology and Therapies	Innovative publication (IP)	2020

		3.	Sunny E. Ohia Najam A. Sharif	Handbook of Basic and Clinical Ocular Pharmacology and Therapeutics	Academic Press	2022
		4.	American Academy of Ophthalmolog y	Basic and Clinical Science Course, Section 02: Fundamentals and Principles of Ophthalmology	American Academy of Ophthalmology	2023- 2024