

1	Наслов на наставниот предмет	Фармакологија			
2	Код	ДФМ209			
3	Студиска програма	Интегрирани студии од I и II циклус по дентална медицина			
4	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	УКУМ, Медицински факултет, Институт за претклиничка и клиничка фармакологија			
5	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од I и II циклус			
6	Академска година / семестар	2-ра година, IV семестар	7	Број на ЕКТС кредити	5
7	Наставник	Проф. д-р. Димче Зафиров *наставата ја изведуваат сите наставници на катедрата по фармакологија			
8	Предуслови за запишување на предметот	Отслушани сите предмети од I и II семестар			
9	Цели на предметната програма (компетенции): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Запознавање со предметот и задачите на фармакологијата.</li> <li>• Запознавање со фармакодинамски дејства на лековите и механизмите на дејства на лековите преку кои ги остваруваат своите ефекти.</li> <li>• Стекнување на основни знаења за фармакокинетиката, односно судбината на лекот во организмот и значењето на познавањето на фармакокинетските карактеристики на лековите.</li> <li>• Стекнување на основни познавања за токсикологијата и токсиколошките истражувања како и нивното значење во развојот на лековите.</li> <li>• Разбирање на основните принципи на фармакогенетика.</li> <li>• Изучување на специјалната фармакологија, проучување на лековите по фармакодинамски групи и индикациони подрачја.</li> <li>• Обучување на студентите за препишување на лекови и изучување на фармацевтските дозирани форми.</li> </ul>				
10	<b>Содржина на предметната програма:</b>				
	<b>Предавања</b>				<b>час</b>
	Вовед во фармакологија, општи принципи				3
	Фармакодинамија				3
	Механизам на дејство на лекови-молекуларни и клеточни аспекти				3
	Фармакокинетика, апсорпција и дистрибуција на лекови, метаболизам и елиминација на лекови				4
	Хемиски медијатори и основни принципи на фармакогенетика				3
	Фармакологија на централен нервен систем				3
	Фармакологија на вегетативен нервен систем				2
	Општи и локални анестетици				3
	Третман на болка				4
	Третман на болести на срцето				3
	Васкуларна фармакологија и вазоактивни лекови				3
	Лекови кои се користат за третман на инфекции				4
	Лекови кои се користат за третман на респираторни, гастроинтестинални и уринарни заболувања				3
	Третман на заболувања на ендокриниот систем				2
	Штетни ефекти на лекови, несакани дејства на лекови, фармаковигиланца				2
	<b>Вкупно</b>				<b>45</b>

Практична настава		час		
Фармакографија		6		
Фармацевтски дозирани форми		6		
Методи и мерења во фармакологијата		2		
Приказ на експериментални модели: <i>In vitro</i> и <i>In vivo</i>		1		
Вкупно		15		
11	Методи на учење: интерактивна настава (теоретска), работа во мали групи (вежби) и други облици предвидени со заедничките критериуми на ЕКТС			
12	Вкупен расположив фонд на време	150 часа		
13	Распределба на расположивото време	Предавања-45 часа, вежби- 15 , домашно учење и други форми на наставни активности- 90 часа		
14	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	45 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	Вежби-15 часови
15	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	
		16.2.	Самостојни задачи	
		16.3.	Домашно учење	90 часови
16	Начин на оценување	17.1.	Континуирана проверка на знаењата – 2 теста: 1. Општа фармакологија 2. Специјална фармакологија	поени min-max 12-20 12-20
		17.2.	Активност и учество на предавања и вежби; Семинарска работа /проект (презентација) - Теоретска настава - Практична настава	поени min-max 1-3 4-7
		17.3.	Завршен испит *Усен испит (интегративен) – 3 прашања врз основа на кои се проценува интегративното знаење од областа на фармакологијата, кое е значајно за разбирање на целината на предметот. **Практичен дел (тест): фармакографија и фармацевтски дозирани форми	поени min-max 24-40 6-10
17	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 59 бода		5 (пет) (F)
		од 60 до 67 бода		6 (шест) (E)
		Од 68 до 75 бода		7 (седум) (D)
		од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)
		од 85 до 93 бода		9 (девет) (B)
		од 94 до 100 бода		10 (десет) (A)
18	Услов за потпис и полагање на завршен испит	<p>За да добие потпис, студентот треба да освои минимум бодови од посета на теоретска и практична настава и од учество во семинари.</p> <p>За да пристапи на завршен испит, студентот треба да ги положи двете континуирани проверки.</p> <p>Доколку проверките не се положени во предвидената колоквиумска недела, студентот пристапува кон комплетен завршен испит кој претставува комбинација од тест од неположените проверки и завршен испит.</p> <p>Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од сите активности, континуираните проверки и завршниот испит.</p>		

19	Јазик на кој се изведува	Македонски јазик				
20	Метод на следење на квалитетот на наставата	Самоевалуација од страна студентите, контрола на асистентите во изведување на практичната настава и проценка на постигнатиот успех на студентите, како и проодноста на студентите кои го положиле предметот				
21	<b>Литература</b>					
	22.1.	<b>Задолжителна литература</b>				
		Ред. бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1	Ранг и Дејл: Х.П. Ранг, М.М. Дејл, Џ.М. Ритер, Р.Џ. Флауер	Фармакологија	Академски печат	2013
	22.2.	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
1		Дејвид И. Голан	Базични принципи на фармакологијата	АРС Ламина ДОО	2012	
2	James M Ritter, Lionel D Lewis, Timothy GK Mant, Albert Ferro	A Textbook of Clinical Pharmacology and Therapeutics	Hodder Arnold, an imprint of Hodden Education	2008		