

1.	Наслов на наставниот предмет	ЛИПОПРОТЕИНИ – РИЗИК ФАКТОР ЗА РАЗВОЈ НА АТЕРОСКЛЕРОЗА			
2.	Код	МЕД-И-12			
3.	Студиска програма	Општа медицина			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	УКИМ-Медицински факултет Катедра по Биохемија и клиничка биохемија			
5.	Степен на образование (прв односно втор циклус)	Интегриран циклус			
6.	Академска година/семестар	Втора/IV	7.	Број на ЕКТС кредити	1
8.	Наставник	Проф.др. Даница Лабудовиќ			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Потпис по Биохемија 1 и Биохемија 2			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): • Да се запознае со улогата на липопротеините, транспортните протеини и ензимите вклучени во развој на атеросклерозата заболувањата кои се последица на атеросклерозата: КАБ, цереброваскуларни, ДБТ; да се запознае со електрофоретските методи за сепарација HDL и LDL супкласите и аро(а) изоформите; • Демонстрација и практичан работа со ПАГ електрофоретските методи за сепарација HDL и LDL супкласите, аро(а) изоформите и Western blott техниката.				
11.	Содржина на предметната програма: Теоретска настава: • Класификација и метаболизам на плазма липопротеините; • HDL и LDL супкласи; CETP, LCAT; • Липопротеин (а) и апопротеин(а) фенотипови • Клиничко значење на липопротеините во развојот на различни заболувања како што се: КАБ, ЕСРД, цереброваскуларни заболувања, шеќерна болест, длабока венска тромбоза . Практична настава: • 3-30% градиентна неденатуирачка ПАГ електрофореза за сепарација на HDL и LDL супкласите • 3-15- градиентна SDS-PAGE електрофореза за сепарација на апопротеин(а) проследена со Western blott на нитроцелулозна мембрана и , визуализација со имунотехника Семинарска работа: припрема и јавна презентација на семинарски труд поврзан со липопротеините и дискусија поврзана со семинарските трудови				
12.	Методи на учење: Интерактивна настава (теоретска), вежби, семинарска работа				
13.	Вкупен расположив фонд на време	30 часови			
14.	Распределба на расположивото време	15 часови предавања, вежби, семинари 15 часови домашно учење			

15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	5 часови
		15.2	Вежби (лабораториски, клинички), семинари, тимска работа	Вежби 5 часови Семинари 5 часови
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	часови
		16.2	Самостојни задачи	часови
		16.3	Домашно учење	15 часови
17.	Начин на оценување			бодови
	17.1	Тестови	мин.-макс.	
		Завршен испит	Усмен дел	бодови мин.-макс. 15 - 25
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)	Семинарска работа	бодови мин.-макс 25 - 35
	17.3	Активно учество	Теоретска настава	бодови мин.-макс. 10 - 20
			Практична настава	бодови 10 - 20
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 59 бода		5 (пет) Ф
		од 60 до 68 бода		6 (шест) Е
		од 69 до 76 бода		7 (седум) Д
		од 77 до 84 бода		8 (осум) Ц
		од 85 до 92 бода		9 (девет) Б
		од 93 до100 бода		10 (десет) А
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Условувачки критериуми: За да добие потпис студентот е потребно да ја посетува теоретската, практичната настава и семинарите и да освои минимум бодови За да пристапи на завршен испит студентот треба да изработи семинарски труд во писмена форма и да изработи power point презентација. Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од сите активности, континуираните проверки и завршниот испит.		
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Студенска анонимна евалуација за предметот и наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата		
22.	Литература			
	22.1	Задолжителна литература		

		Рс.б р	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1	Dhalla NS, et al.,	Biochemistry of atherosclerosis,	Springer, USA	2009
		2	Marshall WJ & Bangert SK.	Clinical Biochemistry - Metabolic and clinical aspects.	Churchill Livingstone, Elesevier	2008, pp 783
	22.2	Дополнителна литература				
		Р.бp	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1	Dunbar BS, et al.,	Protein Blotting. A Practical Approach	Oxford University	1999
		2	Patel D,	.Electrophoresis, Essential data.	Gel Wiley Chischester,	1999.