

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Индустриска вентилација			
2.	Код	2FP221612			
3.	Студиска програма	Инженерство на животна и работна средина			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за природни и технички науки, Катедра за индустриско инженерство и менаџмент			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	I година I семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	4
8.	Наставник	доц. д-р Дејан Мираковски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Запишан семестар			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со основите на современите вентилациони системи, нивна анализа, проектирање и оптимизирање на вентилационите системи				
11.	Содржина на предметната програма: Вовед, цели на изучување на предметот; Напредна анализа на вентилационите системи; Пресметка на аеродинамичките параметри кај вентилационите системи; Методи за пресметка на параметрите на вентилационите системи; Метод на „вентилациона мрежа“; Метод на „дискретни отвори“; Метод на „еквивалентен надолжен отвор“; Методи на мерења на параметрите кај вентилационите системи, планирање и организација; Методи и алгоритми за пресметка на коефициентите и оцена на работата на вентилационите системи; Напредна анализа на методот на раздвоено проветрување; Напредна анализа и оцена на работата на вентилационите системи; Проектирање на вентилациони системи.				
12.	Методи на учење: Предавања, лабораториски вежби, нумерички вежби, електронско учење, семинарска работа, тимска работа, консултации				
13.	Вкупен расположив фонд на време	60 часови			
14.	Распределба на расположливото време	Предавања: 20, Вежби: 20 Друга форма на активности: 20			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања - теоретска настава	20 часови	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	20 часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	10 часови	
		16.2	Самостојни задачи	5 часови	
		16.3	Домашно учење	5 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Проектна задача		30 поени	
	17.2.	Семинарска работа (презентација: писмена и усна)		50 поени	
	17.3.	Активност и учество		20 поени	
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	

19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	60% успех од сите предиспитни активности т.е. 42 бодови од двата колоквиуми, семинарската, редовноста на предавања и вежби
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Самоевалуација

22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Howard D. Goodfellow Enco Tähti	Industrial Ventilation	University of Toronto, Canada	
	2.	Howard D. Goodfellow	Industrial Ventilation Design Guidebook	University of Toronto, Canada	2002
	3.	Health and Safety Executive	Controlling airborne contaminants at work	HSE Books	2011
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	Hartman, Murtmansky & Wang	Mine ventilation and Air conditioning		1982
	2.	H.E. Burroughs, Shirley J. Hansen	Managing Indoor Air Quality	The Fairmont Press, Taylor & Francis Group	
	3.	Niren L. Nagda, Harry E. Rector	Indoor Air Quality Handbook	TSI Incorporated	2011