

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Контрола на бучава и вибрации			
2.	Код	2FP222812			
3.	Студиска програма	Инженерство на животна средина			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за природни и технички науки,			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	I година II семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	4
8.	Наставник	доц. д-р Дејан Мираковски, проф. д-р Тодор Делипетров			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Запишан семестар			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со мерките за контрола и управување на бучавата во животната средина				
11.	Содржина на предметната програма: Вовед, основи на акустиката, поим за звук, брзина на звук; Интензитет на звук, ниво на звучен притисок; Комбинирање на звучни извори, определување на звучни нивоа; Бранова равенка, рамни и сферични бранови, ширење на брановите; Поим за бучава, идентификација на изворите на бучава во животната средина; Променливи во акустичното поле; Ширење на бучавата во животната средина, фактори кои влијаат врз ширењето на бучавата; Мониторинг и планирање на бучавата; Критериуми за нормирање на бучавата, преглед на меѓународни стандарди; Инструменти за мерење и анализа на бучавата во животната средина; Моделирање на бучавата во животната средина; Мапирање, изработка на стратешка карта и акциони планови за бучава во животната средина.				
12.	Методи на учење: Предавања, лабораториски вежби, електронско учење, семинарска работа, тимска работа, проект, консултации.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	60 часови			
14.	Распределба на расположливото време	Предавања + вежби + консултации = 20+20 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), 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) A
		од 51 до 60 бода	6 (шест) B
		од 61 до 70 бода	7 (седум) C
		од 71 до 80 бода	8 (осум) D
		од 81 до 90 бода	9 (девет) E
		од 91 до 100 бода	10 (десет) F
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					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	David A.Biesand, Colin H.Hansen	Engineering Noise Control, fourth edition,	Spon Press	2009
		2.	Crocker, J. M	Handbook of noise and vibration control	John Wiley and Sons, New Jersey,	
	3.	Ising, H., Babisch, W., Guski H., Kruppa, B., and Maschke, C	Exposure and Effect Indicators of Environmental Noise	Berliner Zentrum Public Health	2003	
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Jones, A. D	Noise Control Engineering		1984
		2.	Castle J. S., Jin-Hong Xing, Warner M. R., Korsten M.A	Environmental noise alters gastric myoelectrical activity: Effect of age		2007
3.	Brüel&Kjær	Environmental Noise Booklet	Brüel&Kjær	2001		