

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Проектирање на хидраулични машини и системи			
2.	Код	273			
3.	Студиска програма	ХИМВ			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус			
6.	Академска година / семестар	летен	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	проф. д-р Валентино Стојковски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Механика на флуиди - положен, Основи на турбомашини - потпис, Хидраулични волуменски машини - потпис			
10.	Цели на предметната програма (компетенции):  Запознавање со постапките за проектирање на хидромеханичка опрема и хидроенергетски машини и системи, дефинирање на работните услови и избор (усвојување) на проектни параметри, задавање на проектни параметри, методи за проверка на работните параметри на проектирани хидраулични машини и системи.				
11.	Содржина на предметната програма:  Вовед во постапката за проектирање и градба на хидраулични машини и системи. Хидромеханичка опрема- дефинирање на проектни услови и работни карактеристики со избор на опремата. Хидроенергетски машини и системи. Проектирање на хидраулични транспортни системи. Техноекономски модели за евалуација на проектирани хидраулични машини и системи.Изработка на проектна задача.				
12.	Методи на учење: Интерактивни предавања, вежби аудиторни и/или лабораториски, самостојна и/или тимска работа на проектни задачи, самостојно учење.				
13.	Вкупен расположив фонд на време		6 ECTS x 30 часови = 180 часови		
14.	Распределба на расположивото време		30 + 30 + 80 + 20 + 20 = 180 часови		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	30 часови	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	80 часови	
		16.2.	Самостојни задачи	20 часови	
		16.3.	Домашно учење	20 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			20 бодови
	17.2.	Семинарска работа/ проект ( презентација: писмена и усна)			70 бодови
	17.3.	Активност и учество			10 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	под 51 бод		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	Реализирана активност 17.1 и 17.2			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	анкети и други форми на континуирана евалуација			

22.	Литература				
22.1.	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Ristic M.	Pumpi i pumpni stanici		
	2.	Basta T.M.	Masinska hidraulika	Научна книга Београд	1998
3.	Stephenson D.	Pipeline design for water engineering	ELSEVIER	1989	
22.2.	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.		Katalozi za hidromehanicka oprema i komponenti		
	2.		Standardi i normativi za hidraulicni masini (IEC, ISO, EN, ASME)		
3.					