

Прилог бр.3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Парни и гасни турбини			
2.	Код	TEIZ308			
3.	Студиска програма	ТЕИ			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно - институт, катедра, оддел)	Машински факултет - Скопје (Институт за термичко и енергетско инженерство)			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв циклус			
6.	Академска година /семестар	3/ VI		Број на ЕКТС- кредити	5
8.	Наставник	проф. д-р Доне Ташевски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Термодинамика			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Напредни знаења и оспособеност за пресметка, оптимирање, анализа и определување на енергетска ефикасност, симулација и анализа на процесите кај парни и гасни турбини				
11.	Содржина на предметната програма: Парни турбини – општи согледувања; Термодинамички и струјни основи; Топлински процес во турбинските степени; Загуби кај турбините; Коефициенти на полезно дејство; Променливи режими на работа; Конструкција на повеќестепени турбини; Конструкција и пресметка на елементите на турбината; Одржување и експлоатација на парни турбини; Техничка дијагностика на парни турбини; Гасни турбини				
12.	Методи на учење: Интерактивни предавања, вежби аудиторни и/или лабораториски, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна и/или тимска работа на проектни задачи, самостојно учење.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	150			
14.	Распределба на расположивото време	30 + 30 + 0 + 10 + 80			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	2	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа	2	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	0	
		16.2.	Самостојни задачи	10	
		16.3.	Домашно учење – задачи	80	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	80		
	17.2.	Индивидуална работа/проект (презентација: писмена и усна)	10		
	17.3.	Активност и учество	10		
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)		
		51 до 60 бода	6 (шест) (E)		
		61 до 70 бода	7 (седум) (D)		

		71 до 80 бода	8 (осум) (С)			
		81 до 90 бода	9 (девет) (В)			
		91 до 100 бода	10 (десет) (А)			
19.	Услов за потпис и за полагање завршен испит	17.3				
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик				
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети				
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	
		1.	Д. Ташевски, И. Шешо, Ф. Здравески	Парни и гасни турбини	МФС е-верзија во фаза на печатење	2021
		2.	С. Арменски, Д. Ташевски	Топлински турбини-збирка задачи	Алфа-94, Скопје	2009
		3.	Подем број автори	Табели, i-s дијаграм, софтверски програми за вода и водена пара	Различни	Различни
		Дополнителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	22.2.	1.	H. Bloch, M. Singh	Steam Turbines	McGraw-Hill	1996
		2.	P. Shlyakhin	Steam Turbines	EI, Moskow	2005
3.		Rogers, Cohen, Straznisky	Gas Turbines	PEL - London	2009	