

Прилог бр.3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Метални конструкции и врски			
2.	Код	MPIZ401			
3.	Студиска програма	МПИ, ХЕИ			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно - институт, катедра, оддел)	Машински факултет - Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв циклус			
6.	Академска година /семестар	4/ VII		Број на ЕКТС- кредити	5
8.	Наставник	проф. д-р Зоран Богатиноски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции):  Обука и запознавање со методите и постоечките стандарди за пресметка и обликување на носечките метални конструкции, преку дизајнот на нивните главни носечки елементи и врски.				
11.	Содржина на предметната програма:  Вовед во типовите метални конструкции (МК) и нивна класификација; Одредување на оптоварувањата, избор на конструктивен челик како градбен материјал за МК според МКС и ЕС1 стандардот; Дизајн на основните носечки метални елементи на една МК (покривен лим, рожници, носачи, столбови, спрегови итн.), напонска, стабилитетна и деформациона контрола; Посебен осврт на дизајнот на врските кај металните конструкции (заварени, со завртки и навртки и комбинирани); Проектирање на метална конструкција за повеќенаменска хала; Изработка на работилнички цртежи (диспозиционен цртеж и цртежи на основните носечки елементи и детали на нивните врски).				
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 + 30 + 30 + 30			
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	30	
		16.2.	Самостојни задачи	30	
		16.3.	Домашно учење – задачи	30	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	0		
	17.2.	Индивидуална работа/проект ( презентација: писмена и усна)	80		
	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) (C)			
		81 до 90 бода	9 (девет) (B)			
		91 до 100 бода	10 (десет) (A)			
19.	Услов за потпис и за полагање завршен испит	15.1, 15.2 и 16.1				
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	Година
		1.	З.Богатиноски, М.Гаврилоски	Дизајн на носечки конструкции	МФС, Одлука нр.02-896/3, 08.2015 г.	2015
		2.	В.Георгиевски	Теорија на метални конструкции	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет - Скопје	1993
	3.	З.Богатиноски, Б.Трајаноска	Metalni konstrukcii и врски (interna skripta)	МФС	2010	
	22.2.	Дополнителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Р.Македонија	Норми и стандарди	Р.Македонија	
		2.	МКС за НМК, ЕС3, ЕС1, и други стандарди			
3.						