

Предметна програма од прв циклус студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	Теорија на конструкции 1		
2.	Код			
3.	Студиска програма	Градежништво		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет Св.Кирил и Методиј во Скопје Градежен факултет		
5.	Степен	Прв циклус на студии		
6.	Академска година/семестар	2 год/3 сем.	7.	Број на ЕКТС
				4
8.	Наставник	Проф.Елена Думова-Јованоска		
9.	Предуслов за запишување на Предметот	математика 1, јакост на материјали		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Свест за математичко моделирање на проблемот (товари и конструкција). Познавање на теоретските основи на методите за определување на внатрешните сили (напрегања) во неопределените линиски конструктивни системи и површинските носачи.			
11.	Содржина на програмата: PREDMET NA TEORIЈATA NA KONSTRUKCIITE; {to e konstrukcija. Tovari. Tipovi na le`iшта. Tipovi na konstruktivni elementi i системи. Пресметковен модел на конструкцијата. INFLUENTNI LINII; Poim za influentna linija. Opredeluvawe na influentni linii za reakcii i stati~ki golemini so primena na stati~kite uslovi za ramnote`a, Primena na influentnite linii. DEFORMACII NA STATI^KI OPREDELENI SISTEMI; Princip na virtuelna rabota. Rabota na nadvore[nite sili. Rabota na vnatre[nite sili. Betti-eva teorema za vzaemnost narabotite. Maxwell-ova teorema za vzaemnost na deformaciite. Opшт izraz za analiti~ko opredeluvawe na деформации. Deformacii od други vlijanija. STATI^KI NEOPREDELENI KONSTRUKCII; Poim za stati~ka neopredelenost. Karakteristiki na stati~ki neopredelenite konstrukcii. Metodi za opredeluvawe na vlijanijata kaj stati~ki neopredelenite konstrukcii METOD NA SILI; Stepen na stati~ka neopredelenost. Definirawe na osnoven stati~ki opredelen sistem. Sostavuvawe na uslovnite ravenki. Opredeluvawe na koeficientite пред непознатите i slobodnite ~lenovi vo uslovnite ravenki. Opredeluvawe na reakciiite i stati~kite golemini na stati~ki neopredelenite kontrukcii METOD NA DEFORMACII; Stepen na kinemati~ka neopredelenost. Definirawe na osnoven kinemati~ki opredelen sistem. Sostavuvawe na uslovnite ravenki. Vrska pomefu deformaciite i stati~kite golemini za prav greden element. Opredeluvawe na koeficientite пред непознатите i slobodnite членови vo uslovnite ravenki, Opredeluvawe na definitivnite vrednosti na momentite na svitkuvawe. ОСНОВИ НА ТЕОРИЈАТА НА ПОВРШИНСКИТЕ НОСА^И; Osnovni ravenki vo teorijata na elasti~nost. Tipovi na povrshinski nosa~i. Visoki nosa~i ([ajbi); pamnina sostojba na napregawa. Plo~i; vnatreshni sili vo normalnite preseци na plo~ata, Luшpi; Izvod od teorijata na krivite povrshini, Vnatreshni sili kaj luшpите. Membranska teorija na rotacionite luшpi.			
12.	Методи на учење: Интерактивни предавања со презентации, аудиториски вежби, презентација на практични примери, проучување на литература, самостојна работа на задачи со ограничен обем.			

13.	Вкупен расположив фонд на часови		120 часови	
14.	Распределба на расположивото време		30+30+20+40	
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	30 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови
16.	Други форми на активност	16.1.	Проектни задачи	/
		16.2.	Самостојни задачи	20 часови
		16.3.	Домашно учење	40 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тест		70 бодови
	17.2.	Семинарска работа – проект (презентација: писмена и усна)		/
	17.3.	Самостојни задачи		30 часови
18.	Критериуми за оцена (БОДОВИ - ОЦЕНА)	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		40 бодови	
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Механизми на интерна евалуација и студентски анкети	
22.	ЛИТЕРАТУРА			
	22.1.	Задолжителна литература (3 наслови)		
		Бр.	Автор, наслов, издавач, година	
		1.	Е. Думова-Јованоска, „Теорија на конструкции“, учебник, Градежен факултет, 2005	
		2.	Л. Денковска, Статичка анализа на линиски конструкции , авторизирани предавања, Градежен факултет	
	3.			
22.2.	Дополнителна литература (3 наслови)			
	Бр.	Автор, наслов, издавач, година		
	1.	Williams, M., S., Structures, Theory and analysis , Macmillan Press, 2000		