

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.	<p>Содржина на програмата:</p> <p>PREDMET NA TEORIЈATA NA KONSTRUKCIITE; {to e konstrukcija. Tovari. Tipovi na le`iшта. Tipovi na konstruktivni elementi i системи. Пресметковен модел на конструкцијата.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>METOD NA DEFORMACII; Stepen na kinemati~ka neopredelenost. Definirawe na osnoven kinemati~ki opredelen sistem. Sostavuvawe na uslovnite ravenki. Vrska pomеfu 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.</p> <p>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.</p>			
12.	<p>Методи на учење:</p> <p>Интерактивни предавања со презентации, аудиториски вежби, презентација на практични примери, проучување на литература, самостојна работа на задачи со ограничен обем.</p>			

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		