

Предметна програма од втор циклус студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	Компјутерско инженерство		
2.	Код			
3.	Студиска програма	Градежништво – конструктивна насока		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет Св.Кирил и Методиј во Скопје Градежен факултет		
5.	Степен	Втор циклус на студии		
6.	Академска година/семестар	изборен	3	Број на ЕКТС 5
8.	Наставник	Доц. Сергеј Чурилов		
9.	Предуслов за запишување на предметот	Динамика на к-ции, Метод на конечни елементи		
10.	Цели на предметната програма (компетенции):  Целта на курсот е да обезбеди елементарни познавања за развој и имплементација на програмерски решенија на инженерски проблеми од областа на конструктивната анализа. Предметната програма овозможува стекнување со способност за компјутерска анализа и симулација на инженерските проблеми преку избор на соодветни алгоритми и модели во програмскиот јазик Matlab.			
11.	Содржина на програмата: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Вовед во алгоритамска анализа: поим, формирање на алгоритам</li> <li>- Разработка на алгоритми од областа анализа со метод на конечни елементи: линиски и гредни елементи, изопараметарски елементи, систем рамка, плочи и лушпи, напрегања и деформации</li> <li>- Разработка на алгоритми од областа динамика и вибрации на конструктивни системи: Формирање матрици на крутост, придрушување и маса, анализа во временски и фреквентен домен, анализа со тонови форми</li> </ul>			
12.	Методи на учење:  Интерактивни предавања со презентации, аудиториски вежби, презентација на практични примери, проучување на литература, изработка на семестрални задачи.			
13.	Вкупен расположив фонд на часови	150 часови		
14.	Распределба на расположивото време	30+30+20+70		
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.	Семестрална задача	20 часови
		16.2.	Самостојни задачи	/
		16.3.	Домашно учење	70 часови