

Пун назив		МЕТОД КОНАЧНИХ ЕЛЕМЕНАТА					
Скраћени назив	Статус	Семестар	ЕСПБ	Фонд часова (П+А+Л)			
МКЕ	изборни	VI	5	2	2	0	
Шифра предмета		И-6.4-ТЕПМ.3.1					
Школска година од које се програм реализује			2012/13				
Врста и ниво студија, студијски програми: Основне академске студије. Први циклус. Студијски програм: Машинство.							
Условљеност другим предметима: Нема условљености.							
Циљеви изучавања предмета: Упознавање и савладавање процеса рјешавања проблема у машинству методом коначних елемената употребом савремених софтверских алата.							
Име и презиме наставника: Проф.др Небојша Радић							
Метод наставе и савладавање градива: Предавања, рачунске вјежбе, домаћи задаци, консултације, тестови, парцијални испити, завршни испит.							
Садржај предмета по седмицама:							
1	Увод. Основи методе коначних елемената и моделирања геометрије носећих структура.						
2	Основи теорије еластичности.						
3	Метода коначних елемената. Линијски примитиви и коначни елементи.						
4	Површински примитиви и коначни елементи.						
5	Запремински примитиви и коначни елементи.						
6	Дефинисање карактеристика елемената.						
7	Статички и термички прорачун.						
8	I парцијални испит						
9	Динамички прорачун.						
10	Анализа прорачуна структуре.						
11	Компјутерско моделирање и прорачун реалних проблема.						
12	Расподела оптерећења по структури.						
13	Дијагностика понашања чврстоће конструкције.						
14	Елементи оптимизације структуре.						
15	Упоредне анализе примјеном МКЕ и класичних метода прорачуна						
16	Интерпретација резултата и верификација резултата прорачуна						
17	II парцијални испит						
Оптерећење студента по предмету:							
Недјељно: Кредитни коефицијент $k=6/30=0.20\dots$ Недјељно оптерећење: $=0.20 \times 40 \text{ сати} = 8 \text{ сати}$			У семестру: Укупно оптерећење за предмет: $6 \text{ кредита} \times 30 \text{ сати/кредиту} = 180 \text{ сати}$ Активна настава: $5 \times 15 = 75 \text{ сати}$ предавања и вјежби, Континуална провјера знања: 10 сати Завршна провјера знања: 5 сати Самосталан рад: учење, консултације 90 сати				
Обавезе студента: Студенти су обавезни да похађају наставу, да ураде задаће и тестове, да раде парцијалне испите и завршни испит.							
Литература: Т.Манески, Компјутерско моделирање и прорачун структура, Машински факултет Београд, 1988 – КПН							
Облици провјере знања и оцјењивање: - редовно присуство настави (до 10 бодова), - задаће, тестови, парцијални испити (до 50 бодова), - завршни испит (до 40 бодова). Укупно 100 бодова. Прелазна оцјена добија се ако се сакупи 50 или више бодова.							
Посебна напомена за предмет: Додатне напомене о предмету могу се добити код предметног наставника.							