Пун назив	**МЕТОД КОНАЧНИХ ЕЛЕМЕНАТА**					
Скраћени назив	**Статус**	**Семестар**	**ЕСПБ**	**Фонд часова (П+А+Л)**		
МКЕ	обавезни	VI	**5,0**	2	2	0

Шифра предмета	О-7.4-ИДП.9
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 и сарадника: *Проф.др Небојша Радић*

Метод наставе и савладавање градива:
Предавања, вјежбе, презентације, учење и израда задатака. Консултације

Садржај предмета по седмицама:

1	*Увод. Основи методе коначних елемената и моделирања геометрије носећих структура.*
2	*Основи теорије елеастичности.*
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:	***У семестру:***
Кредитни коефицијент к=6/30=0.20...	***Укупно оптерећење за предмет:*** *6 кредита x 30 сати/кредиту= 180* ***сати***
Недјељно оптерећење: *=0.20 x40 сати=8 сати*	*Активна настава: 5 x15=75* ***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, раде и предају графичке радове и положе оба колоквијума.*

Литература:

1. *Т.Манески, Компјутерско моделирање и прорачун структура, Машински факултет Београд, 1988 – КПН*

Облици провјере знања и оцјењивање:

- *редовно присуство и активност на настави доноси 10 бодова,*
- *колоквијуми, семинарски радови и домаће задаће доносе 50 бодова*
- *завршни испит доноси 40 бодова*

Пролазна оцјена се добије ако се сакупи 50 или више бодова.

Посебна напомена за предмет:
Додатне напомене о предмету могу се добити код предметног наставника.