

<b>Студијски програм:</b> МАС - МАТЕМАТИКА			
<b>Назив предмета:</b> Метода коначних елемената			
<b>Наставник:</b> Милан Дражић			
<b>Статус предмета:</b> Изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 8			
<b>Услов:</b> Нумеричка анализа 2А и 2Б			
<b>Циљ предмета:</b> Упознавање студента с методом коначних елемената и оспособљавање за креативан рад			
<b>Исход предмета:</b> По завршетку курса, студент има основна знања о методи коначних елемената. Оспособљен је да самостално решава реалне проблеме користећи одговарајући софтвер.			
<b>Садржај предмета:</b> Варијациона формулација граничног проблема. Ritz-Galerkin-ова метода, метода колокације и метода најмањих квадрата. Коначни елементи у једној и две димензије. Коначни елементи вишег реда. Хијерархијски коначни елементи. Изопараметарски елементи. Анализа грешке у различитим нормама. Нумеричка интеграција и њен утицај на грешку методе. Рачунски алгоритми и софтверски пакети.			
<b>Литература:</b> Morton K.W., <i>Basic Course in Finite Element Methods</i> , Oxford University Computing Laboratory, 1986. Strang G., Fix G., <i>An Analysis of the Finite Element Method</i> , Prentice-Hall, 1973.			
<b>Број часова активне наставе:</b> 5		<b>Теоријска настава:</b> 3	<b>Практична настава:</b> 2
<b>Методe извођења наставе:</b> Фронтална и самостални истраживачки рад.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања		писмени испит	30
практична настава		усмени испит	40
колоквијум-и			
семинар-и	30		