

Студијски програм: Докторске студије студијског програма Математика – Примењена математика			
Назив предмета: Метакхеуристичке методе			
Наставник: Зорица Станимировић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 9			
Услов: нема услова			
Циљ предмета: Упознавање студента с метакхеуристичким методама за решавање реалних проблема и њихова софтверска имплементација			
Исход предмета: По завршетку курса, студент има основна знања о разним метакхеуристичким методама. Оспособљен је да самостално решава реалне проблеме користећи одговарајући софтвер.			
Садржај предмета: Дефиниција и особине метакхеуристика. Локално претраживање. Симулирано каљење. Табу претраживање. Метода променљивих околина. Генетски алгоритми. Неуронске мреже. Мравље колоније. Модификација и прошипење основног концепта метакхеуристика. Хибридизација метакхеуристика. Хибридизација метакхеуристика и егзактних метода. Примери примене. Софтверска имплементација метакхеуристика			
Литература: Ribeiro C .C., Hansen P., <i>Essays and surveys in Metaheuristics</i>, Kluwer Academic Publishers, Boston - Dordrecht - London (2002). Glover F., Kochenberger G.A., <i>Handbook of Metaheuristics</i>, Kluwer Academic Publishers, Boston Dordrecht-London (2003). Laguna M., Gonzales-Velarde J. L. :<i>Computing Tools for Modeling, Optimization and Simulation: Interfaces in Computer Science and Operations Research</i>, Kluwer Academic Publishers, Boston-Dordrecht-London (1999). Osman I.H., Kelly J.P., <i>Metaheuristics: Theory and Applications</i>, Kluwer Academic Publishers, Norwell (1996).			
Број часова активне наставе: 10	Теоријска настава: 4	Студијски истраживачки рад: 6	
Методе извођења наставе: предавања, консултације, семинар			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава		усмени испит	70
колоквијум-и			
семинар-и	30		