

Студијски програм: Мастер професор математике (МП)				
Врста и ниво студија: мастер академске студије				
<b>Назив предмета:</b> Одабрана поглавља примењене алгебре (МБ-12)				
<b>Наставник (Име, средње слово, презиме):</b> Андреја П. Тепавчевић				
Статус предмета: изборни				
Број ЕСПБ: 5				
Услов: нема				
<b>Циљ предмета</b> Упознавање студената са разним техникама примењене алгебре и оспособљавање за самостално решавање практичних проблема користећи те технике.				
<b>Исход предмета</b> Минимални: Познавање различитих техника примењене алгебре и способност решавања неких типова практичних проблема. Пожељни: Успешан студент ће бити у стању да самостално изабере технике примењене алгебре које су најпогодније за решавање одређених проблема из других математичких области и праксе.				
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Након систематизације елемената класичне алгебре који се користе у применама, обрађиваће се основи једне или више следећих области: теорија и примена расплнутих (фази) скупова, теорија кодирања, криптографија и криптоанализа, теорија клонова, формална концепт анализа, математичка генетика, препознавање облика са применама у биологији. <i>Практична настава</i> Решаваће се проблеми из праксе који користе методе савладане на теоријској настави, пожељно уз употребу Матлаба или сличног програма.				
Литература 1. R.Lidl, G. Pilz, Applied Abstract Algebra, 2-nd ed., Springer, 1998. 2. А. Тепавчевић, З. Лужанин, Математичке методе у таксономији, Универзитет у Новом Саду, ПМФ, 2006. 3. G. Klir, B. Yuan, Fuzzy Sets and fuzzy logic, Theory and Applications, Prentice Hall 2002. 4. B. Ganter, R. Wille, Formal Concept Analysis, Springer 1999. 5. A. Edwards, Foundations of Mathematical Genetics, Cambridge University Press 2000. 6. Д. Ацкета, Одабрана поглавља теорије препознавања облика са применама, Универзитет у Новом Саду 1986. 7. D. Stinson, Chriptography: theory and practice, CRC Press Inc. 2002.				
<b>Број часова активне наставе</b>				Остали часови 0
Предавања: 3	Вежбе: 1	Други облици наставе: 0	Студијски истраживачки рад: 0	
<b>Методe извођења наставе</b> Градиво се презентује уз помоћ пројектора, у комбинацији са класичним методама и интеракцијом са присутним студентима. На вежбама (практичној настави) се увежбавају и анализирају типични примери проблема и њихова решења и самостално или тимски решавају конкретни проблеми. Сваки студент ради два мања пројекта и пише и брани семинарски рад.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>	
пројекти	40	Одбрана семинарског рада	60	