

Студијски програм: Математика (МД)				
Врста и ниво студија: докторске студије				
Назив предмета: Универзална алгебра 1 (АЛ-18)				
Наставник: Петар В. Марковић				
Статус предмета: изборни				
Број ЕСПБ: 10				
Услов: Универзална алгебра (МА-18)				
Циљ предмета: Упознавање са основним концептима, резултатима и техникама универзалне алгебре.				
Исход предмета: Усвајање основних метода и појмова које омогућавају истраживачки рад у универзалној алгебри.				
Садржај предмета: Примери комутатора у групама и прстенима. Конгруенцијски модуларни варијетети и Дејеви терми. Шифтинг лема и њене примене. Више дефиниција комутатора: централизатор, $[\alpha, \beta]$, $[\alpha, \beta]_s$, $M(\alpha, \beta)$. Основне особине. Абелове, јако Абелове, нилпотентне и решиве конгруенције. Комутатор у конгруенцијски модуларним варијететима: еквиваленција разних дефиниција. Резидуирана мрежа конгруенција. Генерисање $[\alpha, \beta]$ у A^4 . Абелове и афине алгебре у конгруенцијски модуларним варијететима. Терм разлике. Пермутабилност. Гумови терми и конгруенцијска модуларност. Нилпотентне алгебре, разлагање и конгруенцијска регуларност. Прстени варијетета. Структура алгебри у конгруенцијски модуларним варијететима.				
Литература: 1. R.Freese, R.N.McKenzie, Commutator Theory for Congruence Modular Varieties, Cambridge University Press, 1987. 2. R.N.McKenzie, G.F.McNulty, W.F.Taylor, Algebras, Lattices, Varieties, I, Wadsworth and Brooks/Cole, Monterey, 1987. 3. S.Burris, H.P.Sankappanavar, A Course in Universal Algebra, Springer-Verlag, 1981.				
Број часова активне наставе				Остали часови:
				-
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
2	-	-	6	
Методe извођења наставе: На предавањима се користе класичне методе наставе. Студенти током семестра раде и домаће задатке који се касније дискутују на предавањима. Такође, раде и један колоквијум током семестра. Студенти по завршетку предмета полажу усмени испит, где одговарају на питања из теорије.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена	
Колоквијуми	30	усмени испит	70	