

Студијски програми: Математика (МД)			
Врста и ниво студија: Докторске			
Назив предмета: Прстени и модули (АЛ-04)			
Наставник: Сениша Црвенковић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 10			
Услов: нема			
Циљ предмета Учење основних метода појмова који омогућавају студентима научни рад у алгебри.			
Исход предмета <i>Минимални:</i> Овладавање напреднијим концептима <i>Пожељни:</i> Способност самосталног креативног решавања сложенијих проблема, и сложенијих нетипичних примена.			
Садржај предмета Увод у теорију прстена. Количнички прстен. Комутативни прстен. Идеали комутативних прстена. Еуклидови демени. Домени главних идеала и домени јединствене факторизације. Полиномски прстени и њихова факторизација. Несводљивост полинома. Тела. Коначна тела и теорема Ведерберна. Нетерини и Артинови прстени. Варијетети прстена, алгоритамски проблеми. Увод у модуле. Основне дефиниције и примери. Количнички модули и хомоморфизми модула. Директне суме и слободни модули. Пројективни, инјективни и равни модули.			
Литература N.H.McCoy, <i>The Theory of Rings</i> , Chelsea Publishing Co., New York, 1973. J.Lambek, <i>Lectures on Rings and Modules</i> , Chelsea Publishing Co., New York, 1976. I.Kaplansky, <i>Fields and Rings</i> , The University of Chicago Press, 1969. N.Jacobson, <i>Structure of Rings</i> , AMS Colloq. Publications, Vol. 37, AMS, Providence, 1956. L.H.Rowen, <i>Ring Theory</i> , Vol.I, Academic Press, 1988. S.Crvenković, I.Dolinka, R.S.Madaras, <i>Odabrane teme opšte algebre</i> , Univerzitet u Novom Sadu, 1998.apor, 1997.			
Број часова активне наставе		Остали часови 0	
Предавања 2	Вежбе 0	Други облици наставе 0	Студентски истраживачки рад 6
Методе извођења наставе Теоријска настава уз сталну интеракцију са студентима.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
	50	усмени испит	50