
	УНИВЕРЗИТЕТУ У БАЊОЈ ЛУЦИ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ		
	Први циклус		
Студијски програм:	МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА		

Назив предмета	Изабрана поглавља алгебре			
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ЕЦТС бодова
1Ц09МОС980	Изборни	VIII	2+2	7
Наставник	Др Душко Богданић, редовни професор			

Условљеност другим предметима:		Облик условљености					
Нема							
Циљеви изучавања предмета:							
Упознавање са напредним резултатима из апстрактних алгебарских структура: акција групе на скупу, ланци подгрупа и ланци идеала, теорија Галоа.							
Исходи учења (стечена знања):							
Студент ће овладати напредним знањима о апстрактним алгебарским структурама. Моћи ће да конструише ланце подгрупа и идеала, и да испита да ли је нека конкретна група рјешива. Такође, научиће основна тврђења о структури апстрактних група и прстена, као што је Ведербурнова теорема, те ће савладати теорију рјешивости алгебарских једначина у радикалима.							
Садржај предмета:							
Група пермутација и групна акција. Теорема о пребројавању орбита. Примјена теорема Силова. Услови ланаца. Жордан-Хелдерова теорема. Рјешиве групе. Неки резултати из теорије прстена. Нетерини прстени и модули. Хилбертова теорема о бази. Ведербурнова теорема. Неке друге алгебарске структуре. Теорија Галоа. Теорема о примитивном елементу. Рјешивост алгебарских једначина у радикалима,							
Методe наставе и савладавање градива:							
Предавања и вјежбе							
Литература:							
<ol style="list-style-type: none"> 1. М. Јањић и Д. Богданић, <i>Увод у алгебру</i>, Универзитет у Бањој Луци, 2012. 2. I.N. Herstein, <i>Abstract algebra</i>, Macmillan Publishing Company, 1986. 3. Ђ. Паунић и З. Стојаковић, <i>Групе, прстени и поља, Збирка задатака</i>, Нови Сад, 1998. 							
Облици провјере знања и оцјењивања:							
Присуство и активност	10	Колоквијум 1	20	Колоквијум 2	20	Завршни испит	50
Посебна назнака за предмет:							
Нема							
Име и презиме наставника који је припремио податке: Др Душко Богданић, редовни професор							