

Студијски програм: Математика				
Врста и ниво студија: Основне академске студије, II семестар				
Назив предмета: АЛГЕБРА 1				
Наставник (Име, средње слово, презиме): Марина Ж. Тошић Стојановић				
Статус предмета: Обавезни				
Број ЕСПБ: 7				
Услов: Нема услова				
Циљ предмета				
Упознавање са основним алгебарским појмовима, биномним релацијама и алгебарским структурама, као и са скуповима бројева и полиномима. Стицање знања за потребе других предмета у оквиру студијског програма.				
Исход предмета				
По завршетку курса, студент је оспособљен да објасни основне алгебарске појмове, биномне операције и основне алгебарске структуре, да препозна особине скупова N , Z , C , полинома и комбинаторике: пермутација, комбинација, варијација, примени принцип математичке индукције у решавању различитих математичких проблема и прати даља достигнућа у области алгебре.				
Садржај предмета				
<i>Теоријска настава</i>				
Елементи математичке логике. Скупови и особине скупова. Релације и функције. Конгруенција по модулу m . Математичка индукција. Биномна формула и факторијел. Пермутације, комбинације, варијације. Биномне операције и основне алгебарске структуре. Скуп природних бројева и алгебарске особине скупа природних бројева. Скуп целих бројева и алгебарске особине скупа целих бројева. Комплексни бројеви. Полиноми (дељивост полинома, Еуклидов алгоритам и Безуов став, нуле полинома, Основна теорема алгебре и њене последице).				
<i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i>				
Увежбавање задатака из горе наведених области са дискусијама.				
Литература				
1. Ж. Перовић, <i>Алгебра 1</i> , Универзитет у Нишу, Круг, 2002.				
2. С. Милић, <i>Елементи алгебре</i> , Царић, Београд, 1995.				
3. П. Васић, Б. Ирићанин, М. Јовановић, Б. Малешевић, Т. Мацаревић, Б. Михаиловић, З. Радосављевић, С. Симић, Д. Цветковић, <i>Збирка задатака из алгебре</i> , Академска мисао, Београд, 2004.				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
3	3			
Методе извођења наставе				
Комбиноване: фронтална, групна и интерактивна.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	10	писмени испит		20
практична настава	-	усмени испит		30
колоквијум-и	40		
семинар-и	-			