

## Спецификација предмета за књигу предмета

<b>Студијски програм</b>		Рачунарске науке		
<b>Изборно подручје (модул)</b>				
<b>Врста и ниво студија</b>		Основне академске студије		
<b>Назив предмета</b>		Теорија бројева и полинома		
<b>Наставник (за предавања)</b>		Снежана М. Илић		
<b>Наставник/сарадник (за вежбе)</b>		Милица З. Колунџија		
<b>Наставник/сарадник (за ДОН)</b>				
<b>Број ЕСПБ</b>	7	<b>Статус предмета (обавезни/изборни)</b>	изборни	
<b>Услов</b>	нема			
<b>Циљ предмета</b>	Упознати студенте са основама теорије бројева и полинома и оспособити их за примену у другим математичким дисциплинама и другим областима науке.			
<b>Исход предмета</b>	Студенти су оспособљени да решавају различите проблеме који захтевају апарат теорије бројева и полинома.			
<b>Садржај предмета</b>				
<b>Теоријска настава</b>	Скупови, релације, пресликавања, природни бројеви, дељивост целих бројева, највећи заједнички делитељ, Еуклидов алгоритам, прости бројеви, Основна теорема аритметике и последице, број и збир природних делитеља целог броја, Ојлерова функција, релација конгруенције по модулу, системи остатака, Ојлерова, мала Фермаова и Вилсонова теорема, линеарне Диофантске једначине, линеарна конгруенција, системи линеарних конгруенција, конгруенције другог степена, неки нелинеарни Диофантови проблеми, полиноми, дељивост полинома, Еуклидов алгоритам, иредуцибилни полиноми, нуле полинома, полиноми и полиномске функције, једначине трећег и четвртог степена, рационални корени полинома са целим коефицијентима, Основна теорема алгебре и последице, границе корена полинома, Штурмов низ, резултанта два полинома, дискриминанта полинома, рационалне функције.			
<b>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</b>	Решавање задатака различите тежине повезаних са теоријским материјалом.			
<b>Литература</b>				
1	Ж. Перовић, <i>Алгебра 1</i> , Унниверзитет у Нишу, 2002.			
2	С. Илић, <i>Предавања из Теорије бројева и полинома</i>			
3				
4				
5				
<b>Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године</b>				
<b>Предавања</b>	<b>Вежбе</b>	<b>ДОН</b>	<b>Студијски истраживачки рад</b>	<b>Остали часови</b>
2	2	0		
<b>Методе извођења наставе</b>	Фронтална, индивидуална, интерактивна			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>		<b>поена</b>
активност у току предавања		писмени испит		
домаћи задаци	10	усмени испит		50
колоквијуми	40			
семинари				