

Табела 5.2. Спецификација предмета
 Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

Студијски програм: Основне академске студије МАТЕМАТИКА			
Назив предмета: Дискретна математика			
Наставник/наставници: Марко Радовановић, Александра Костић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов:			
Циљ предмета: Стицање основних знања из дискретне математике.			
Исход предмета: По завршетку курса, студент има основна знања из више области дискретне математике. Разуме појмове: генераторна функција, граф, дрво, алгоритам, сложеност израчунавања, кодирање. Упознат је са основним теоремама из дискретне математике. Оспособљен је да решава задатке из те области, и да прати напредније курсеве из математике и рачунарства у којима дискретна математика има примену.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Природни бројеви, математичка индукција, принцип најмањег броја. Релације еквиваленције и партиције. Технике пребројавања (принцип збира и производа, принцип укључења-искључења, генераторне функције); графови и дрвета (дефиниција, планарност, обојивост); алгоритамски системи и сложеност израчунавања (основни појмови и класе сложености); примене у криптографији (симетрични асиметрични криптографски системи).			
<i>Практична настава</i>			
Литература:			
1. D. Jojić, Elementi enumerativne kombinatorike, Naša knjiga, Beograd, 2011.			
2. R. Diestel, Graph theory, Springer, 2017.			
Број часова	активне наставе: 4	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Методе извођења наставе: фронтални.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	30
практична настава		усмени испит	40
колоквијум-и	30	
семинар-и			
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испит, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужина 2 странице А4 формата			