

Студијски програм: Информатика			
Врста и ниво студија: Основне академске студије			
Назив предмета: Математичка логика			
Наставник: Иван Аранђеловић			
Статус предмета: ОБ			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Основно предзнање из средњошколске математике			
Циљ предмета			
Циљ наставе је оспособљавање студената савладавање виших математичких курсева кроз спознају основних појмова математичке логике.			
Исход предмета			
Исход наставе: Студенти су оспособљени да прате наставу виших математичких курсева и користе стечена знања на пољима дизајнирања алгоритама и спознаје могућности програмирања.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Увод у теорију скупова. Операције са скуповима. Скупови природних, целих, рационалних и бројева. Комплексни бројеви. Исказни рачун. Елементарне операције са исказима. Исказне формуле. Таутологије. Пирсова и Шеферова операција. Предикатски рачун 1. реда. Предикатске формуле. Ваљане формуле. Метод математичке индукције. Индуктивне дефиниције. Пресликавања. Слагање пресликавања. Инверзно пресликавање. Релације. Слагање релација. Инверзна релација. Релације еквиваленције. Релације реда. Парцијално уређени скупови. Операције. Полугрупе. Неутрални и инверзни елемент. Група. Прстен. Поље. Булове алгебре. Булове функције. Нормалне форме. Минимизација булових функција			
<i>Практична настава</i>			
Аудиторне вежбе у потпуности прате садржај предавања.			
Литература			
М. Божић, С. Вујић, Математичка логика са елементима опште логике, Завод за уџбенике, Београд 2011.			
С. Прешћ, Елементи математичке логике, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд 1983.			
Предавања:	2	Вежбе:	2
Практична настава:			
Методе извођења наставе			
Предавања, аудиторне вежбе, консултације, колоквијуми, тестови, израда домаћих задатака и писмени испит.			
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	20	
семинар-и	20		