

Студијски програм: Мастер академске студије математике			
Назив предмета: Ординална и кардинална аритметика			
Статус предмета: Изборни на модулима Теоријска математика и примене и Рачунарство и примењена математика			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: Уписан први семестар мастер академских студија			
Циљ предмета Упознавање са основним и напреднијим појмовима теорије скупова.			
Исход предмета По завршетку курса, студент има основна, као и нека напреднија знања из теорије скупова. Разуме појмове: ординал, кардинал, аксиома избора, континуум функција, стационаран скуп, недостиживи кардинали. Упознат је са основним, као и неким напреднијим теоремама из математичке логике и модерном проблематиком из те области. Оспособљен је да решава задатке из кардиналне и ординалне аритметике, као и да успешно прати напредније курсеве из других математичких области у којима теорија скупова има важно место.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Аксиоматска теорија скупова. Добро уређени скупови. Ординална и кардинална аритметика. Аксиома избора. Добро засноване релације. Кардинали. Континуум функција. Стационарни скупови. Недостиживи кардинали. Комплетне Булове алгебре. Буловско вредносни модели. Ультрафилтери. Ултрапроизводи. <i>Практична настава:</i> Примена стечених теоријских знања на решавање задатака. Продубљивање схватања појмова и тврђења. Примењивање стечених знања у другим областима.			
Литература 1. А. Перовић, А. Јовановић, Б. Величковић, <i>Теорија скупова</i> , Математички факултет, Београд, 2007. 2. Ж. Мијајловић, З. Марковић, К. Дошен, <i>Хилбертови проблеми и логика</i> , Завод за издавање уџбеника, Београд, 1986. 3. S. Rudeanu, <i>Boolean Functions and Equations</i> , North Holland, Amsterdam 1974 4. З. Петровић, Ж. Мијаиловић, Математичка логика, Елементи теорије скупова, Београд, 2012.			
Број часова	активне наставе	Теоријска настава: 3	Практична настава: 3
Методe извођења наставе Теоријска настава, практична настава, самостални рад студената, консултације			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	4	писмени испит	
практична настава		усмени испит	50
колоквијум-и	46	
семинар-и			