

Студијски програми: Мастер професор математике (МП)				
Врста и ниво студија: мастер академске				
<b>Назив предмета:</b> Математичка логика (МП-07)				
<b>Наставник (Име, средње слово, презиме):</b> Розалија Ш. Мадарас-Силађи				
Статус предмета: обавезан				
Број ЕСПБ: 5				
Услов: нема				
<b>Циљ предмета</b> Упознавање студената са идејама, методама и техникама математичке логике, формирање целовите слике о проблемима заснивања математике, упознавање са основним питањима филозофије математике.				
<b>Исход предмета</b> <i>Минимални:</i> Основна знања о развоју логике и математичке логике кроз векове, манипулација са појмовима исказног и квантификаторског рачуна и теорије скупова. Студент треба да зна да препозна основне законе исправног људског мишљења и да зна да их математички коректно докаже. <i>Пожељни:</i> Успешан студент на крају курса треба да стекне слику о моћи и немоћи формалног метода у математици, као и о филозофским питањима заснивања математике.				
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Почеци математике. Логика код старих Грка, Аристотел. Развој формалне логике. Наивна теорија скупова и парадокси. Филозофија математике. Aksiоматске теорије. Исказна логика. Предикатска логика. ZF теорија скупова. Ординали и кардинали. <i>Практична настава</i> Упознавање и дискусија парадокса. Манипулација појмовима исказне логике. Формална извођења у исказном рачуну. Теорија модела исказног рачуна. Синтакса и семантика логике првог реда. Ваљане формуле. Операције са скуповима. Уређени скупови. Кардинална аритметика.				
<b>Литература</b> 1. Р.С.Мадарас, математичка логика – е-материјал (2012) 2. E. Mendelson, <i>Introduction to Mathematical Logic</i> , D.van Nostrand, 1964. 3. S. Hedman, <i>A First Course in Logic</i> , Oxford University Press, 2004. 4. G.T. Kneebone, <i>Mathematical Logic and the Foundations of Mathematics</i> , Dover Publications, 2001.				
<b>Број часова активне наставе</b>				Остали часови 0
Предавања: 3	Вежбе: 1	Други облици наставе: 0	Студијски истраживачки рад: 0	
<b>Методе извођења наставе</b> Теоријска настава суз сталну интеракцију са студентима.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>		<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
колоквијуми		60	усмени испит	40