

Студијски програми: Математика (МД)				
Врста и ниво студија: Докторске студије				
Назив предмета: Теорија расплнутих скупова 1 (АЛ-13)				
Наставник: Шешеља М. Бранимир				
Статус предмета: изборни				
Број ЕСПБ: 10				
Услов: нема				
Циљ предмета				
Упознавање студената са фундаментима теорије расплнутих скупова и основним применама.				
Исход предмета				
<i>Минимални:</i> Разумевање фундаменталних појмова и својстава теорије расплнутих скупова.				
<i>Пожељни:</i> Способност самосталног и креативног решавања сложенијих проблема из теорије расплнутих скупова креативне примене.				
Садржај предмета				
Уређење, мрежа, потпуна мрежа, резидуирана мрежа и њена својства. Т-норме и т-конорме. Мрежно вредносни расплнути (фази) скупови. Основни појмови: нивои, разлагање и синтеза, теореме репрезентације и принцип проширења. Расплнуте релације и њихова својства. Расплнуте релационе једначине, релације сличности, поретка и преференције. Апроксимативно закључивање, расплнути системи, расплнути контролори. Расплнута логика. Расплнуте алгебарске структуре (расплнуте групе, расплнути прстени, теорија расплнутих мрежа).				
Литература				
1. Klir, G., Yuan B.: Fuzzy sets and fuzzy logic, Prentice Hall P T R, New Jersey, 1995.				
2. S. Gottwald: Fuzzy Sets and fuzzy logic, Vieweg 1993.				
3. Gerla, G.: Mathematical Tools for Approximate Reasoning, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht 2001.				
4. R. Belohlavek: Fuzzy relational systems, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht 2002.				
Број часова активне наставе				Остали часови
				0
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	
2	0	0	6	
Методe извођења наставе				
Теоријска настава уз сталну интеракцију са студентима.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит	поена
колоквијуми		50	писмени испит	50