

Студијски програм: Мастер академске студије информатике				
Назив предмета: P311 - Теорија језика и аутомата				
Наставник: Предраг Јаничић, Нина Радојичић Матић, Филип Марић				
Статус предмета: Изборни				
Број ЕСПБ: 8				
Услов: Нема предуслова				
Циљ предмета: Стицање основних знања из теорије формалних језика и аутомата.				
Исход предмета: По завршетку курса, студент је овладао основним знањима о генераторима и препознаваоцима формалних језика.				
Садржај предмета: Детерминистички и недетерминистички коначни аутомати. Однос између детерминистичких и недетерминистичких коначних аутомата. Регуларни језици и коначни аутомати. Својства регуларних језика. Алгебарски закони о регуларним језицима. Минимизовање аутомата и примене. Контекстно-слободне граматике и језици. Парсирање. Вишесмисленост граматика и језика. Потисни аутомати и врсте потисних аутомата. Однос контекстно слободних граматика и потисних аутомата. Класификација Чомског. Леме о разрастању (pumping) и примене.				
Литература: 1. Д. Витас: Преводиоци и интерпретатори, Математички факултет, Београд, 2006. 2. R. S. Madrasz, Crvenkovic, S. Uvod u teoriju automata i formalnih jezika, Novi Sad, 1995. 3. John E. Hopcroft, Rajeev Motwani, Jeffrey D. Ullman: Introduction to Automata Theory, Languages, and Computation, 3 edition, Pearson, 2006. (наставник може изабрати другу одговарајућу актуелну литературу)				
Бр. час. акт. наставе: 7	Теоријска настава: 2	Прак. настава: 3	Лаб.вежбе: -	СИР: 2
Методе извођења наставе: Фронтални, групни, индивидуални и практични.				
Оцена знања (максималан број поена је 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	10	писмени испит	-	
практична настава	-	усмени испит	-	
колоквијум-и	20	писмено-усмени испит	60	
семинар-и	10			