

Студијски програми: Рачунарске науке				
Врста и ниво студија: мастер академске студије				
Назив предмета: Теорија графова				
Наставник (Име, средње слово, презиме): Мирјана Д. Микалачки				
Статус предмета: обавезан				
Број ЕСПБ: 6				
Услов: Дискретне структуре 1, Дискретне структуре 2				
Циљ предмета Оспособљавање студената за разумевање и коришћење резултата из теорије графова као и савладавање основних алгоритама на графовима.				
Исход предмета <i>Минимални:</i> На крају курса се очекује да студент зна основне концепте теорије графова као и да разуме стандардне теореме. Такође, студент треба да буде упућен у основне алгоритме на графовима. <i>Пожељни:</i> На крају курса се очекује да успешан студент може да докаже комплексније теореме, као и да буде у могућности да сагледа обрађене теме у целини и да реши неке проблеме са којима се раније није срео.				
Садржај предмета Графови и основне графовске структуре, тежински графови, стабла и алгоритми за претраживање стабала. Токови у графовима, мин-макс теорема. Чворна и гранска повезаност. Планарни графови - основне особине. Стабилни скупови и клике. Бојење чворова. Мечинзи, алгоритми. Бојење грана. Хамилтонове контуре.				
Литература <ul style="list-style-type: none"> • J.A. Bondy, U.S.R. Murty: Graph Theory, Springer, 2008. • D.B. West: Introduction to Graph Theory, Prentice Hall, 2001. 				
Број часова активне наставе				Остали часови: 0
Предавања: 3	Вежбе: 1	Практичне вежбе: 0	Студијски истраживачки рад: 1	
Методe извођења наставе Предавања се изводе фронтално на табли. Вежбе на табли.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
<i>Колоквијуми</i>	30	<i>Усмени испит</i>	70	