

Анализа социјалних мрежа

Студијски програм		Електротехника и рачунарство		
Изборно подручје (модул)		модул Софтверско инжењерство		
Врста и ниво студија		мастер академске студије		
Назив предмета		Анализа социјалних мрежа		
Наставник (за предавања)		Протић Јелица, Мишић Марко		
Наставник/сарадник (за вежбе)		Мишић Марко		
Наставник/сарадник (за ДОН)		Мишић Марко		
Број ЕСПБ		6	Статус предмета (обавезни/изборни)	изборни
Услов	Нема			
Циљ предмета	Упознавање студената са анализом социјалних мрежа са теоријског, методолошког и софтверског аспекта. Примена анализе социјалних мрежа, од друштвених мрежа на Интернету,			
Исход предмета	Студенти ће бити у стању да: дефинишу циљ истраживања у домену социјалне мреже, прикупе релевантне податке на легалан и етички прихватљив начин, формално дефинишу модел учесника у мрежи и њихових међусобних веза, изврше статистичку и колаборативну анализу мреже коришћењем графова и одговарајућих софтверских алата и интерпретирају резултате у складу са постављеним циљевима истраживања.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Појам социјалне мреже и представљање у облику графа. Прикупљање података и њихово представљање; моделовање мреже и одабир неусмереног, усмереног или тежинског графа. Својства мреже и мере централности; дистанце у мрежама; детектовање најудицајнијих чворова и заједница у мрежи; методе кластеризације. Модел малог света. Его мреже. Динамичко понашање мреже. Визуелизација мреже.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Алати за анализу социјалних мрежа: Gephi, UCINET, NodeXL, Pajek. Језик за статистичку обраду података R. Прикупљање података из различитих извора и њихова трансформација у одговарајући формат из реалне друштвене мреже, индексне базе научних радова, као и веб страница. Одређивање различитих мера централности и визуелизација на наведеним примерима. Самостални пројекат.			
Литература				
1	D. Hansen, B. Shneiderman, M. Smith. 2010. Analyzing Social Media Networks with NodeXL: Insights			
2	Charles Kadushin, Understanding Social Networks: Theories, Concepts and Findings, Oxford			
3	Christina Prell, Social Network Analysis: History, Theory and Methodology, SAGE Publications Ltd,			
4	Hanneman, Robert A. and Mark Riddle. 2005. Introduction to social network methods. Riverside,			
5				
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
30	30	15	0	0
Методе извођења наставе	Предавања, вежбе, анализа литературе, прикупљање и анализа података, студије случајева социјалних мрежа, интерпретација резултата.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	0	писмени испит		40
практична настава	0	усмени испит		0
колоквијуми	0			
семинари	0			
пројекти	60			