

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Пословна информатика		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		Студије првог степена - Основне академске студије		
Назив предмета		Екстракција знања из пословних података		
Наставник (за предавања)		Бошњак Р. Зита		
Наставник/сарадник (за вежбе)		Буљан М. Весна		
Наставник/сарадник (за ДОН)				
Број ЕСПБ	6	Статус предмета: обавезни	Обавезни	
Услов	Нема услова			
Циљ предмета	Оспособити студенте да умеју уочити потребу за аналитичким моделовање пословних података употребом интелигентних приступа; да знају применити адекватан микс техника и алгоритама за екстракцију скривених знања по прихваћеним методологијама; да самостално спроведу data mining поступак и имплементирају изграђени модел података у реалном окружењу.			
Исход предмета	Разумевање природе и вредности knowledge in data discovery и data mining концепата; Разуме и примењује CRISP-DM методологију током аналитичког моделовања; Способност процене квалитета „сирових“ података и њиховог приређивања за потребе анализе података кроз поступке агрегације, узорковања, димензионалне редукције, и друге видове трансформације; Уме да изгради класификациони и регресиони модел, предиктивни модел анализе временских серија, да екстрахује понављајуће секвенцијалне шаблоне из података, да спроведе кластерску анализу, у алатима DataEngine, Rapid miner и Weka; Уме да евалуира екстрахована сазнања и тумачи добијене резултате.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Разумевање природе, сврхе, смисла и вредности концепата knowledge in data discovery и data mining-а. CRISP-DM методологија анализе података. Критеријуми за избор одговарајућих метода и процедура за екстракцију знања из великих скупова података. Основни приступи екстракцији знања из великих колекција података у пословном окружењу: изградња класификационих, предиктивних и регресионих модела података, откривање асоцијативних правила, сегментација.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Овладавање поступцима екстракције знања из великих колекција података у пословном окружењу: изградња класификационих, предиктивних и регресионих модела података, откривање асоцијативних правила, сегментација. Практичан рад у одабраним алатима намењеним аналитичком моделовању.			
Литература				
	1	Provost, F., Fawcett, T. (2013) Data Science for Business: What You Need to Know about Data Mining and Data-Analytic Thinking, 1st Edition, O'Reilly Media Inc., ISBN-13: 978-1449361327		
	2	Nisbet R., Elder R., Miner G. (2009) Handbook of Statistical Analysis and Data Mining Applications, Academic Press, ISBN-13:978-0-12-374765-5		
	3	Aggarwal, C. C. (2015) Data Mining: The Textbook, ISBN: 978-3-319-38116-9		
Број часова активне наставе недељно током семестра				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
3	2			
Методе извођења наставе	усмено предавање и презентација у електронској форми, израда задатака на табли, практичан рад у одабраним алатима на вежбама			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
присуство	5	писмени испит		
тестирање на часу	5	усмени испит		30
колоквијуми (2)	60 (2*30)			
семинари				

