

Табела 5.2. Спецификација предмета
Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

Студијски програм: Мастер академске студије МАТЕМАТИКА			
Назив предмета: Истраживање података 2			
Наставник/наставници: Ненад Митић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 8			
Услов:			
Циљ предмета: Даље продубљивање знања о методама истраживања података и могућностима њихове примене.			
Исход предмета: По завршетку курса студент је упознат са додатним методама истраживања података и оспособљен за њихову практичну примену.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Напредне технике припреме података: димензиона редукација, смањење бројности, компресија података. Истраживање временских серија и узастопних образаца. Истраживање текста и Веб-а. Напредне технике правила придруживања, корелације и анализа честих образаца. Напредне технике класификације: конструкција дрвета одлучивања, неуронских мрежа за класификацију, кернел методе код машина са подржавајућим векторима. Конструкција класификатора методама ансамбла (слагања, обједињавања, усклађивања). Напредне технике кластеровања: кластеровање вишедимензионих података, додатне методе за откривање елемената ван граница. Статистичке методе у истраживању података.			
<i>Практична настава</i>			
Литература:			
1. Charu C. Aggarwal: Data Classification: Algorithms and Applications, CRC Press, 2015.			
2. Charu C. Aggarwal, Chandan K. Reddy (eds): Data Clustering - Algorithms and Applications, CRC Press, 2014.			
3. Mehmed Kantardzic: Data mining: Concepts, Models, Methods, and Algorithms, 3rd. ed., John Wiley & Sons 2020.			
4. Salvador García, Julián Luengo, Francisco Herrera: Data Preprocessing in Data Mining, Springer 2015.			
Наставник може изабрати другу одговарајућу актуелну литературу.			
Број часова активне наставе: 7		Теоријска настава: 2	Практична настава: 3+2
Методе извођења наставе: фронтални, групни, индивидуални и практични.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава		усмени испит	
колоквијум-и		писмено-усмени испит	50
семинар-и	50	
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испит, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужина 2 странице А4 формата			