

<b>Студијски програм:</b> Мастер академске студије информатике (2 године)			
<b>Назив предмета:</b> Р374 - Истраживање података			
<b>Наставник:</b> Ненад Митић и други наставници Катедре за рачунарство и информатику			
<b>Статус предмета:</b> Обавезан			
<b>Број ЕСПБ:</b> 8			
<b>Услов:</b> Нема предуслова			
<b>Циљ предмета:</b> Стицање општих знања о методама истраживања података и могућностима њихове примене.			
<b>Исход предмета:</b> По завршетку курса студент је упознат са основним методама истраживања података и оспособљен за њихову практичну примену.			
<b>Садржај предмета:</b> Увод у истраживање података. Основни појмови и дефиниције. Преглед технике истраживања података. Типови техника, основни циљеви и проблеми. Подаци: типови, препроцесирање, квалитет, мера сличности и различитости. Припрема података: сумаризације, чишћење, интеграција и трансформација, редукација и дискретизација. Правила придруживања, корелација и анализа честих образаца. Технике класификације: основни концепти и метрике. Статистички засновани алгоритми, алгоритми засновани на растојању и дрветима; алгоритми засновани на правилима, неуронским мрежама и подржавајућим векторима; укалупљивање модела. Груписање података (кластероване). Основни концепти и алгоритми. Хијерархијски и партициони алгоритми. Анализа елемената ван граница. Визуализација података и резултата. - Самосталан пројекат			
<b>Литература:</b> 1. Pang-Ning Tan, Michael Steinbach and Vipin Kumar, Data Mining, Addison-Wesley, (2nd ed.), 2006 2. Xindong Wu, Vipin Kumar (eds.): The Top Ten Algorithms in Data Mining, CRC Press, 2009. (наставник може изабрати другу одговарајућу актуелну литературу)			
<b>Бр. час. акт. наставе:</b> 7	<b>Теоријска настава:</b> 2	<b>Прак. настава:</b> 3	<b>Лаб. вежбе:</b> -
<b>СИР:</b> 2			
<b>Методе извођења наставе:</b> Фронтални, групни, индивидуални и практични.			
<b>Оцена знања (максималан број поена је 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	-	писмени испит	-
практична настава	-	усмени испит	-
колоквијум-и	30	писмено-усмени испит	50
семинар-и	20		