

<b>Студијски програми:</b> ОАС Информационе технологије			
<b>Назив предмета:</b> NoSQL базе података			
<b>Наставник:</b> Данијела Боберић Крстићев			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b>			
<b>Циљ предмета</b> Упознавање студената са принципима, елементима и начином рада савремених не-релационих база података.			
<b>Исход предмета</b> Након овог курса студенти су у стању да развијају системе који користе савремене не-релационе базе података.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Упознавање студената са принципима, елементима и начином рада савремених не-релационих база података. Проблеми великих складишта података и скалабилност. Кључ/вредност складишта података. Колонски оријентисана складишта података. Документ-оријентисане базе података. Граф-оријентисане базе података. Операције над подацима. Упити над базама података. Индексирање. Управљање трансакцијама и интегритетом података. <i>NoSQL</i> базе података и <i>cloud computing</i> . Перформансе <i>NoSQL</i> база података. <i>Практична настава</i> На практичним вежбама студенти ће се упознати са конкретним имплементацијама различитих типова <i>NoSQL</i> база као што су <i>MongoDB</i> (Документ-оријентисана база података), <i>HBase</i> (Колонски оријентисана база података) и <i>Neo4J</i> (Граф-оријентисана базе података).			
<b>Литература</b> 1. Pramod J. Sadalage, Martin Fowler, “ <i>NoSQL Distilled: A Brief Guide to the Emerging World of Polyglot Persistence</i> ”, Addison-Wesley Professional, 2012 2. Eric Redmond, Jim R. Wilson, “ <i>Seven Databases in Seven Weeks: A Guide to Modern Databases and the NoSQL Movement</i> ”, Pragmatic Bookshelf, 2012			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 2</b>	
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања су аудиторна уз коришћење рачунарске опреме. Вежбе се изводе у рачунарској учионици где се студенти кроз практичан рад на рачунарима упознају са алатима и кроз практичне примере илуструју теоријске концепте обрађене на предавањима.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
2 пројекта	30, 30	усмени испит	40