

<b>Студијски програм:</b> Примењена математика – наука о подацима („Data Science”)			
<b>Ниво студија:</b> мастер студије			
<b>Наставник:</b> Данијела Боберић Крстићев			
<b>Статус:</b> изборни			
<b>Number of ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услови:</b> -			
<b>Циљ курса:</b> Оспособљавае студената за моделирање, формирање и коришћење модела релационих података.			
<b>Исход предмета:</b> <i>Очекивани:</i> Студенти треба да знају и разумеју између релационе и NoSQL базе података. Треба лои би да знају да креирају модел базе података за илустровани пример или реални систем, као и да складиште и извуку податке из датих система. <i>Пожељно:</i> Примена теорије и техника на новонастале проблеме уз додатна временска ограничења, самостално. Анализа полуструктурираних података и избор одговарајуће структуре складиштења.			
<b>Course content</b> <i>Теорија:</i> Концепт база података. Модели релационих података. SQL - упитни језик за манипулацију подацима.. ACID трансакције. Принципи NoSQL базе података. CAP теорема. ACID и BASE трансакције. Архитектура и особине основних типова NoSQL база података (key-value stores, document базе података, column-family stores, графичке базе података). <i>Пракса:</i> Креирање модела релационих података користећи одговарајуће CASE алате. Управљање подацима корешћењем SQL упита. Анализа студије случаја уз помоћ различитих NoSQL система.			
<b>Литература:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pramod J. Sadalage, Martin Fowler. NoSQL Distilled: A Brief Guide to the Emerging World of Polyglot Persistence. Addison-Wesley. 2012.</li> <li>• Eric Redmond, Jim R Wilson. Seven Базе података in Seven Weeks A Guide to Modern Базе података and the NoSQL Movement. Pragmatic Bookshelf. 2012.</li> <li>• Christopher J. Date. An Introduction to Database Systems. Pearson. 2003</li> </ul>			
<b>Укупно часова:</b> 5	<b>Предавања:</b> 2	<b>Практичне вежбе:</b> 3	
<b>Методе извођења наставе:</b> Предавања, примери, вежбе, практични задаци.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Услови</b>	<b>Поени</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>Поени</b>
Процене знања	20, 20	Усмени	40
Практични	20		