

Студијски програми: Рачунарске науке			
Врста и ниво студија: Мастер академске студије			
Назив предмета: Претраживање информација			
Наставник (Име, средње слово, презиме): Милош, М., Савић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Објектно-орјентисано програмирање 1, Базе података 1			
Циљ предмета			
Примарни циљ предмета је да студенте упозна са модерним алгоритмима, техникама и моделима за прикупљање, индексирање и претраживање информација, те системима за претраживање информација, методологијама за њихову евалуацију и применама.			
Исход предмета			
<i>Минимални:</i> Успешан студент би требао бити способан да користи модерне програмске библиотеке за претраживање информација у развоју корисничких апликација које захтевају напредно индексирање и претраживање.			
<i>Пожељни:</i> На крају курса се очекује да студенти поседују дубинско разумевање модерних алгоритама, техника и модела претраживања информација, те да су у стању да их имплементирају и евалуирају у широком спектру практичних апликација.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Увод у модерне системе претраживања информација и машине за претраживање. Буловски модел претраживања информација. Основне структуре података и алгоритми за индексирање информација. Метрике сличности текста и докумената и претраживање информација толерантно на грешке у корисничким упитима. Дистрибуирано индексирање. Технике за компресију индекса. Векторски модел претраживања информација. Рангирање резултата претраге. Евалуација система за претраживање. Релевантност резултата претраге, експанзија упита и интеракција са корисником. Пробабилитички модели претраживања информација. Језички модели за претраживање информација. Интелигентне технике за рангирање, класификацију, категоризацију и филтерисање резултата претраге. Архитектура система за претраживање <i>Web</i> -а. Прикупљање и индексирање информација са <i>Web</i> -а и рангирање резултата <i>Web</i> претраживања.			
<i>Вежбе</i>			
Практични програмски задаци који се односе на структуре података и алгоритме за индексирање и претраживање информација. Упознавање са модерним Јава програмским библиотекама за претраживање информација (Lucene и LingPipe).			
Литература			
<i>Препоручена</i>			
Christopher D. Manning, Prabhakar Raghavan, Hinrich Schütze. <i>Introduction to Information Retrieval</i> . Cambridge University Press, 2008.			
Bruce Croft, Donald Metzler and Trevor Strohman. <i>Search Engines: Information Retrieval in Practice</i> . Pearson, 2010.			
Michael McCandless, Erik Hatcher, Otis Gospodnetic. <i>Lucene in Action, Second Edition</i> . Manning Publications, 2010.			
Број часова активне наставе			
Предавања:	Вежбе:	Практичне вежбе:	Студијски истраживачки рад:
2	2		
			Остали часови:
Методe извођења наставе			
Предавања су базирана на класичном моделу извођења наставе уз употребу пројектора. Решења практичних проблема из области претраживања информација се презентују и дискутују са студентима на вежбама. Провера знања укључује теоријски тест, самостално решавање практичних задатака и припрему семинарског рада којег студенти бране на завршном испиту.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
тест	20	семинарски рад	50
практични задаци	30		