

<b>Студијски програм:</b> Основне академске студије информатике			
<b>Назив предмета:</b> P272 - Програмирање база података			
<b>Наставник:</b> Ненад Митић и други наставници Катедре за рачунарство и информатику			
<b>Статус предмета:</b> Изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> П101, P270, M106			
<b>Циљ предмета:</b> Студенти треба да усвоје напредне концепте и технике база података, савладају апликативне упитне језике и програмирање трансакција, и схвате значај и начине физичке организације података у бази података и оптимизације упита.			
<b>Исход предмета:</b> По завршетку курса, студент је овладао техникама програмирања база података, стекао искуство у коришћењу апликативног SQL-а, и добио преглед начина физичке организације релационе базе података, техника за оптимизацију упита и неопходних операција за администрацију и одржавање базе.			
<b>Садржај предмета:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Угњежења упитних језика у процедуралне језике; SQL/Java; SQL/C;</li> <li>- Управљање трансакцијама: трансакција, пад и опоравак; контрола конкурентности</li> <li>- Принципи рада у клијент-сервер окружењу.</li> <li>- Физичко пројектовање базе података: структура датотека; индексиране датотеке, хеш датотеке, датотеке са слоговима променљиве дужине.</li> <li>- Б-дрвета и индекси над табелама. Оптимизација у релационим базама података.</li> <li>- Администрација и одржавање базе података.</li> </ul>			
<b>Литература:</b>			
1. Hector Garcia-Molina, Jeffrey D. Ullman, Jennifer Widom: Database Systems: The Complete Book, International Version, 2nd ed. Pearson Education 2008.			
2. C.J.Date: An Introduction to Database Systems, VIII ed, Addison Wesley Inc, 2004			
3. DB2 упутства и материјали			
(наставник може изабрати другу одговарајућу актуелну литературу)			
<b>Бр. час. акт. наставе:</b> 5	<b>Теоријска настава:</b> 2	<b>Прак. настава:</b> 3	<b>Лаб. вежбе:</b> -
<b>СИР:</b> -			
<b>Методe извођења наставе:</b> Фронтални, групни 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	% predispit ne_vezbe %	усмени испит	-
колоквијум-и	30	писмено-усмени испит	70
семинар-и	-		