

Табела 5.2. Спецификација предмета
 Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

Студијски програм: Докторске академске студије ИНФОРМАТИКА		
Назив предмета: Пројектовање база података - напредни концепти		
Наставник/наставници: Ненад Митић, Саша Малков		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 9		
Услов: Нема предуслова		
Циљ предмета: Оспособљавање студената за пројектовање и развој савремених релационих и нерелационих база података.		
Исход предмета: По завршетку курса, студенти су овладали методама пројектовања релационих и нерелационих база података. Студенти су упознати са основним проблемима и отвореним питањима у области пројектовања база података. Припремљени су за даље самостално усавршавање и научни и стручни рад у области.		
Садржај предмета		
<i>Теоријска настава</i>		
- Напредне технике пројектовања релационих база података – обрасци (patterns) и шаблони (templates)		
- Базе података и агилни развој софтвера – рефакторисање база података		
- Технике моделовања нерелационих база података		
- Опште технике моделирања – денормализација, агрегација, смањење димензионалности, индексне табеле		
- Хијерархијске технике моделирања		
- Паралелне и дистрибуиране базе података		
- Алати за моделирање нерелационих база података		
- Изабране теме		
<i>Практична настава</i>		
Литература:		
1. The Data Model Resource Book, Vol. 3: Universal Patterns for Data Modeling, Len Silverston, Paul Agnew, Wiley Publishing Inc, 2009.		
2. Refactoring Databases: Evolutionary Database Design, Scott Ambler, Pramod Sadalage, Addison Wesley Prof., 2006.		
3. Database System Concepts, 7th ed., Abraham Silberschatz, Henry F. Korth and S. Sudarshan, McGraw-Hill Education, 2020.		
4. Изабрани научни радови.		
Наставник може изабрати другу одговарајућу актуелну литературу.		
Број часова активне наставе:	Теоријска настава:	Практична настава:
10	4	6
Методе извођења наставе: фронтални, групни, индивидуални и практични.		
Оцена знања (максимални број поена 100)		

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава		усмени испит	
колоквијум-и		писмено - усмени испит	60
семинар-и	40	
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испит, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужина 2 странице А4 формата			