

ВИСОКА ПОСЛОВНА ШКОЛА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА НОВИ САД	
Школска година и семестар	2019/2020 зимски
Студијски програм	Примењена информатика
Назив предмета	Базе података
Наставник	др Нинослава Савић
Асистент	др Нинослава Савић
Статус предмета	обавезан
Број ЕСПБ	7
Циљ предмета:	
Упознавање са основним концептима база података и њиховим моделима, техникама пројектовања шема база података на концептуалном и имплементационом нивоу, као и језиком упита релационих база података. Практичном применом једног савременог система за управљање базама података примењују се стечена знања у циљу пројектовања и имплементације базе података реалног информационог система.	
Исход предмета:	
Поред темељног разумевања принципа база података, студенти се оспособљавају за решавање конкретних проблема применом научних метода и поступака. Учешћем у изради пројеката база података базираних на реалним системима развијају се вештине апстрактног мишљења, употребе и повезивања знања из различитих области као и лаког прилагођавања новим развојним окружењима.	
Садржај предмета:	
Теоријска настава	
<ul style="list-style-type: none"> • Модели података • Концепти базе података • Систем за управљање базом података • Модел ентитета и повезника • Релациони модел података • Sql језик релационих система за управљање базама података • Елементи физичке структуре релационе базе података • Нормалне форме и нормализација • Концептуално, логичко и имплементационо пројектовање шеме базе података • Објектно-оријентисани модел података 	
Практична настава:	
Употреба савременог алата за пројектовање и имплементацију базе података реалног система, њено одржавање и претраживање	
ПЛАН И ПРОГРАМ РАДА	
Недеља	Наставна јединица
1.	ER модел: упознавање са алатом за моделовање, основни елементи дијаграма
2.	ER модел: примери за препознавање кардиналитета
3.	ER модел: примери са рекурзивном везом, слабим ентитетом, IS-A хијерархијом
4.	ER модел: примери са герундом, тернарном везом
5.	Упознавање са алатом за моделовање и управљање релационом базом података (MySQL Workbench): моделовање табела и релација
6.	Израда дијаграма у MySQL Workbench окружењу
7.	Превођење ER модела у релациони модел: примери

8.	Превођење ER модела у релациони модел: сложенији примери		
9.	Имплементација базе података: употреба MySQL Workbench алата за генерисање DDL скрипта		
10.	Претраживање базе: рад са SQL упитима (<i>select</i>)		
11.	Претраживање базе: рад са SQL упитима (<i>join</i>)		
12.	Претраживање базе: рад са SQL упитима (<i>group by</i>)		
13.	Припрема студената за самостални пројекат		
Литература			
Date C. J., (2003) An Introduction to Database Systems, Addison-Wesley			
Лазаревић Б., Марјановић З., Аничкић Н, Бабарогић С., (2003) Базе података, Факултет организационих наука, Београд			
Ramakrishnan R., Gehrke J., (2002) Database Managament Systems, McGraw-Hill			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 45	Практична настава: 45	
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	55 поена	Завршни испит	45 поена
присуство на предавањима и вежбама	5	писмени испит	20
провера знања у току наставе (колоквијум-и)	30	усмени испит	25
остале активности учешће студената у раду на предавањима и вежбама	10		
практичан рад: студија случаја			