

<b>Студијски програм:</b>	<b>ОАС Информационе технологије</b>		
<b>Назив предмета:</b>	<b>Програмирање база података</b>		
<b>Наставник:</b>	Милошевић М. Данијела		
<b>Статус предмета:</b>	0		
<b>Број ЕСПБ:</b>	5		
<b>Услов:</b>	Базе података		
<b>Циљ предмета</b>			
<p>Основни циљ је да се студенти детаљније упознају са актуелним системима за управљање базама података. Детаљнијим упознавањем са SQL (Structured Query Language) језиком, студент ће се оспособити за дефинисање, коришћење и контролу података релационе базе података и могућност креирања корисничке апликације. Материјал такође обухвата програмирање базе података, одржавање и администрација база података. Тиме се заокружује знање програмера или администратора да конкретан реалан систем пресликају у корисничку базу података и креирају апликацију.</p>			
<b>Исход предмета</b>			
<p>Након успешног завршетка овог предмета студенти ће имати теоријска и практична знања у имплементацији база података креирањем физичких база података напредних концепата SQL - а и PL/SQL - а .</p>			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
<p>Системи за управљање објектно релационим базама података. Окружење за рад са ORACLE базама података. Напредне функције SQL-а: унапређење перформанси упит а и подупит а; напредно коришћење групних функција. Денормализација. Основе сигурности база података. Администрација базе података и корисника. Трансакције. Конкурентност. Опоравак. Оптимизација.</p> <p>Концепти PL/SQL-а који омогућују чување апликативне логике у самој бази података. Структура и врсте блокова, декларација променљивих. Рад са курсорима. Управљање грешкама; Процедуре; Функције; Тригери</p>			
<i>Практична настава</i>			
<p>Лабораторијске вежбе прате излагање на предавањима и уводе студенте у програмирање ORACLE базама података. Студенти током вежби раде са различитим Oracle окружењима за рад са базама података : Oracle Application Express, SQL Developer, SQL Developer Data Modeler, Oracle ADF</p>			
<b>Литература:</b>			
1.	J.Casteel, "Oracle 11G: SQL: SQL; Cengage Learning", (2009), ISBN 1439041288, ISBN 9781439041284		
2.	D. Mills, P. Koletzke, A. Roy - Faderman," Oracle JDeveloper 11g Handbook: A Guide to Fusion Web Development", Oracle Press 2009; ISBN - 10: 0071602380 ISBN - 13: 978 - 0071602389		
3.	A.Nanda, S.Feuerstein,"Oracle PL/SQL for DBAs", O'Reilly Media, 2009 , Ebook ISBN: 978-0-596-10435-1 ISBN 10:0-596-10435-9		
4.	Rob, P., Coronel, C. (2009). Database Systems: Desing, Implementation, and Management, Cengage Learning;ISBN-1423902017, ISBN 9781423902010		
5.	D.Stefanović, "SQL i programiranje u relacionim bazama podataka" ,PMF-Kragujevac (2009), ISBN: 978-86-81829-95-0		
<b>Број часова активне наставе</b>		<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 2 + 0</b>
<b>Методе извођења наставе</b>			
<p>Комбинација класичне наставе уз коришћење електронског курса и уз наведену литературу; израда домаћих задатака коришћењем наведених алата.</p>			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	
практична настава	15	усмени испит	40
колоквијум-и	40		
семинар-и			