

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

<b>Студијски програм:</b> Основне академске студије МАТЕМАТИКА			
<b>Назив предмета:</b> Програмирање база података			
<b>Наставник/наставници:</b> Нина Радојичић Матић, Весна Маринковић			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 5			
<b>Услов:</b> Увод у математичку логику, Програмирање 1, Програмирање 2, Увод у релационе базе података			
<b>Циљ предмета:</b> Усвојити напредне концепте и технике база података, значај физичке организације података у бази података; свладати основе концептуалног моделирања, апликативне упитне језике и програмирање трансакција.			
<b>Исход предмета:</b> По завршетку курса, студент је овладао техникама програмирања база података. Стекао је искуство у коришћењу апликативног SQL-а и концептуалном моделирању базе података.			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
- EER моделирање;			
- Угњеђења упитних језика у процедуралне језике; SQL/C;			
- Управљање трансакцијама: трансакција, пад и опоравак; контрола конкурентности.			
- Клијент-сервер системи база података.			
- Физичко пројектовање базе података: структура датотеке; индексиране датотеке, хеш датотеке, датотеке са слоговима променљиве дужине; ефикасност базе података и подешавања.			
- Оптимизација упита.			
- Објектно-релационо пресликавање.			
<i>Практична настава</i>			
<b>Литература:</b>			
1. Г. Павловић-Лажетић: Основе релационих база података, Математички факултет, Београд, 1999.			
2. Весна Маринковић: Програмирање база података, скрипта, Математички факултет, Београд, 2021.			
Наставник може изабрати другу одговарајућу актуелну литературу.			
<b>Број часова активне наставе:</b> 4	<b>Теоријска настава:</b> 2	<b>Практична настава:</b> 2	
<b>Методе извођења наставе:</b> фронтални, групни, индивидуални и практични.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава		усмени испит	
колоквијум-и	40	писмено-усмени испит	60
семинар-и		.....	
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			