

**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> Одабрана поглавља анализе А			
<b>Наставник/наставници:</b> Бобан Карапетровић, Владимир Божин, Миљан Кнежевић			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 5			
<b>Услов:</b> Анализа 1			
<b>Циљ предмета:</b> Продубљивање и проширивање знања из области математичке анализе и њених примена.			
<b>Исход предмета:</b> По завршетку курса студент је продубио и проширио знање у вези неких појмова и концепата математичке анализе и разуме њихову примену.			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
<b>Примена математичке анализе у физици.</b> Кретање честице у $R^n$ . Појам брзине. Појам убрзања.			
<b>Неке важне теореме диференцијалног рачуна.</b> Лагранжева теорема и Дарбуова теорема. Примене.			
<b>Неке важне класе реалних функција реалне променљиве.</b> Монотоне функције. Функције ограничене варијације. Апсолутно непрекидне функције.			
<b>Конвексне функције.</b> Различите карактеризације конвексних функција. Неједнакости везане за конвексне функције. Примене.			
<b>Изопериметријски проблем.</b> Изопериметријска неједнакост за полигоне. Изопериметријска неједнакост за затворене ректифицијабилне криве у равни. Изопериметријска неједнакост у $R^n$ .			
<i>Практична настава</i>			
Решавање задатака из области обрађених на теоријској настави. Утврђивање градива обрађеног на теоријској настави.			
<b>Литература:</b>			
М. Матељевић, Одабрана поглавља анализе, скрипта.			
<b>Број часова активне наставе:</b> 4	<b>Теоријска настава:</b> 2	<b>Практична настава:</b> 2	
<b>Методе извођења наставе:</b> фронтални, групни 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	30
практична настава		усмени испит	40
колоквијум-и		.....	
семинар-и	30		
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			