

**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> Комплексна анализа Б			
<b>Наставник/наставници:</b> Владимир Божин, Миљан Кнежевић, Бобан Карапетровић			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 5			
<b>Услов:</b> Анализа 1, Анализа 2, Комплексна анализа А			
<b>Циљ предмета:</b> Стицање напреднијих знања из комплексне анализе.			
<b>Исход предмета:</b> По завршетку курса студенти разумеју основне геометријске принципе комплексне анализе, интерпретирају комплексне функције комплексне променљиве као трансформације еуклидске равни; примењују методе комплексне анализе у другим областима (израчунавање реалних интеграла реалне променљиве, аналитичка геометрија, парцијалне једначине, ...).			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска наставна</i>			
Конформна пресликавања. Пресликавање Жуковског. Експоненцијално пресликавање. Аналитичко продужење. Појам вишезначне функције. Издвајање регуларних грана вишезначних функција. Примена на израчунавање неких интеграла реалне функције реалне променљиве. Принцип аргумента. Рушеова теорема. Принцип максимума модула. Шварцова лема. Конформни изоморфизми и аутоморфизми. Риманова теорема. Каратеодоријева теорема. Хармонијске функције две реалне променљиве. Својства хармонијских функција две реалне променљиве. Пуасоново језгро. Дирихлеов проблем за области у равни.			
<i>Практична наставна</i>			
Решавање задатака из области обрађених на теоријској настави. Утврђивање градива обрађеног на теоријској настави.			
<b>Литература:</b>			
1. М. Mateljević, Kompleksne funkcije 1&2, Društvo matematičara Srbije, Beograd 2006.			
2. М. Mateljević, Kompleksna analiza 2, Zavod za udžbenike, Beograd 2012.			
3. М. Mateljević, Topics in conformal, quasiconformal and harmonic maps, Zavod za udžbenike, Beograd 2012.			
4. W. Rudin, Real and Complex Analysis, Third Edition, McGraw- Hill Book Company, 1987.			
5. L. V. Ahlfors, Complex Analysis – An introduction to the theory of analytic functions of one complex variable, McGraw- Hill, Inc., 1979.			
6. Б. В. Шабат, Введение в комплексний анализ, част 1, Наука, Москва 1976.			
7. J. B. Conway, Functions of One Complex Variable, Springer – Verlag 1978.			
8. D. S. Mitrinović, Kompleksna analiza, Građevinska knjiga, Beograd 1981.			
9. М. Jevtić, М. Mateljević, Analitičke funkcije – zbirka zadataka, Beograd 1980.			
10. D. S. Mitrinović, Kompleksna analiza – zbornik zadataka i problema, Naučna knjiga, Beograd 1972.			
<b>Број часова активне наставе:</b> 4		<b>Теоријска настава:</b> 2	<b>Практична настава:</b> 2
<b>Методе извођења наставе:</b> фронтални.			
<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	30	.....	
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			