

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

Студијски програм: Докторске академске студије МАТЕМАТИКА			
Назив предмета: Хардијеви и Бергманови простори			
Наставник/наставници: Миодраг Матељевић, Милош Арсеновић, Марек Светлик			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 9			
Услов:			
Циљ предмета: Овладавање појмовима и методама анализе у Хардијевим и Бергмановим просторима.			
Исход предмета: Студент треба да добро да разуме и уме да примени појмове и технике анализе у Хардијевим и Бергмановим просторима.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Хармонијске функције и Хилбертов оператор. Основна својства H^p простора на диску. Гранично понашање. Факторизација. Хармонијска конјугација. H^p простори на полуравни. Hardy-Littlewood-ова максимална функција. Интерполација. Функције ограничене осцилације. Основна тополошка својства Бергманових простора. Веза са Липшицовим просторима. Еквивалентне норме. Березинова трансформација. A^p -унутрашње функције. Нуле. Интерполација и сеплинг. Инваријантни потпростори. Цикличност.			
<i>Практична настава</i>			
Литература:			
1. Koosis Paul, Introduction to H^p spaces. With an appendix on Wolff's proof of the corona theorem, London Mathematical Society Lecture Note Series, 40. Cambridge University Press, Cambridge-New York, 1980.			
2. Duren Peter L., Theory of H^p spaces. Pure and Applied Mathematics, Vol. 38 Academic Press, New York-London 1970.			
3. Garnett John B. Bounded analytic functions. Pure and Applied Mathematics, 96. Academic Press, Inc. [Harcourt Brace Jovanovich, Publishers], New York-London, 1981.			
4. Hedenmalm Naakan, Korenblum, Boris, Zhu, Kehe, Theory of Bergman spaces. Graduate Texts in Mathematics, 199. Springer-Verlag, New York, 2000.			
5. Duren Peter, Schuster Alexander, Bergman spaces. Mathematical Surveys and Monographs, 100. American Mathematical Society, Providence, RI, 2004.			
6. Zhu Kehe, Spaces of holomorphic functions in the unit ball, Graduate Texts in Mathematics, 226. Springer-Verlag, New York, 2005.			
7. Zhu Kehe Operator theory in function spaces, Monographs and Textbooks in Pure and Applied Mathematics 139, Marcel Dekker, Inc., New York, 1990.			
Број часова активне наставе: 10	Теоријска настава: 4	Практична настава: 6	
Методе извођења наставе: фронтални, индивидуални и истраживачки.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава	50	усмени испит	50
колоквијум-и		
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			