

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

Студијски програм: Докторске академске студије МАТЕМАТИКА			
Назив предмета: Нестандардна анализа			
Наставник/наставници: Небојша Икодиновић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 9			
Услов:			
Циљ предмета: Стицање знања из нестандартне анализе.			
Исход предмета: По завршетку курса студент познаје нестандартну анализу и њене примене.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Појмови бесконачно малих и бесконачно великих величина у Лајбницовом духу. Неархимедовска поља. Ултрапроизводи и тереме преноса. Суперструктуре и њихови нестандартни модели. Интернални екстернални скупови. Структура хиперреалних бројева и нестандартних природних бројева. Заснивање инфинитизималног рачуна. Лебова мера. Примене нестандартне анализе у класичној анализи, функционалној анализи, топологији и диференцијалној геометрији.			
<i>Практична настава</i>			
Литература:			
1. K. D. Stroyan, W. A. J. Luxemburg, Introduction to the theory of infinitesimals, Academic Press, New York, 1976.			
2. Martin Davis, Nonstandard Analysis, Wiley, New York, 1977.			
3. Мижјловић, Аранђеловић, Раškовић, Ђорђевић, Nestandardna analiza, Beograd.			
Број часова активне наставе: 10		Теоријска настава: 4	Практична настава: 6
Методe извођења наставе: фронтални и индивидуални.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	30
практична настава		усмени испит	30
колоквијум-и		
семинар-и	40		
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			