

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

<b>Студијски програм:</b> Докторске академске студије МАТЕМАТИКА			
<b>Назив предмета:</b> Диференцијални оператори			
<b>Наставник/наставници:</b> Милош Арсеновић, Ђорђе Кртинић, Драгољуб Кечкић			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 9			
<b>Услов:</b>			
<b>Циљ предмета:</b> Овладавање појмовима и методама теорије диференцијалних оператора.			
<b>Исход предмета:</b> Студент треба да добро разуме и уме да примени појмове и технике диференцијалних оператора.			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настави</i>			
Елементарна теорија обичних линеарних диференцијалних оператора. Обични линеарни диференцијални оператори на Хилбертовом простору. Спектрална теорија самокоњугованих елиптичких оператора. Линеарни диференцијални оператори у комутативним алгебрама. Нелинеарни диференцијални оператори и геометрија на многострукостима јетова. Еволуција и линеаризација. Нелинеарне диференцијалне једначине, њихова решења, симболи и симетрије. Неке примене теорије симетрија парцијалних диференцијалних једначина.			
<i>Практична настави</i>			
<b>Литература:</b>			
1. М.А. Naimark, Linear Differential Operators (на руском), Наука, 1969.			
2. V. A. Iljin, Spectral Theory of Differential operators (на руском), Наука 1991.			
3. А. М. Vinogradov, I. S. Krasilscik, V. V. Lychagin, An introduction to geometry of nonlinear differential equations.			
4. М. Altman, A unified theory of nonlinear operator and evolution equations with applications.			
<b>Број часова активне наставе:</b> 10		<b>Теоријска настава:</b> 4	<b>Практична настава:</b> 6
<b>Методе извођења наставе:</b> фронтални, индивидуални и истраживачки.			
<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	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			