

<b>Студијски програм:</b> Докторске студије студијског програма Математика – Анализа и диференцијалне једначине			
<b>Назив предмета:</b> Диференцијални оператори			
<b>Наставници:</b> Небојша Лажетић, Милутин Достанић			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 9			
<b>Услов:</b> Спектрална теорија			
<b>Циљ предмета:</b> Овладавање појмовима и методама теорије диференцијалних оператора.			
<b>Исход предмета:</b> Студент треба да добро да разуме и уме да примени појмове и технике диференцијалних оператора.			
<b>Садржај предмета:</b> 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.			
<b>Литература:</b> M.A. Naimark, <i>Linear Differential Operators</i> (на руском), Наука, 1969. V.A. Пјин, <i>Spectral Theory of Differential operators</i> (на руском), Наука 1991. A.M. Vinogradov, I.S. Krasilscik, V.V. Lychagin, <i>An introduction to geomtry of nonlinear differential equations</i> . M. Altman, <i>A unified theory of nonlinear operator and evolution equations with applications</i> .			
<b>Број часова активне наставе:</b> 10	<b>Теоријска настава:</b> 4	<b>Студијски истраживачки рад:</b> 6	
<b>Методе извођења наставе:</b> Фронтални, индивидуални, 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			