

<b>Студијски програм: ОАС - МАТЕМАТИКА</b>			
<b>Назив предмета:</b> Дистрибуције и парцијалне једначине Б			
<b>Наставник:</b> Бошко Јовановић			
<b>Статус предмета:</b> Обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 5			
<b>Услов:</b> нема услова			
<b>Циљ предмета:</b> Стицање општих и специфичних знања о парцијалним диференцијалним и интегралним једначинама			
<b>Исход предмета:</b> По завршетку курса, студент има основна знања о парцијалним и интегралним једначинама и њиховом решавању. Познаје основне резултате теорије дистрибуција и простора Собољева, схвата појам генералисаног решења.			
<b>Садржај предмета:</b>			
<p>Класификација интегралних једначина. Итерирана језгра и резолвента. Интегралне једначине с дегенерисаним језгром. Фредхолмова алтернатива. Фредхолмове формуле. Хилберт-Шмитова теорија. Интегралне једначине прве врсте.</p> <p>Скуп <math>D</math> основних функција. Дистрибуције: дефиниција и основне особине. Регуларне и сингуларне дистрибуције. Диференцирање дистрибуција. Примитивна дистрибуција. Директан производ и конволуција дистрибуција.</p> <p>Простори Собољева. Продужење функције. Траг функције. Еквивалентне норме у <math>H^1(\Omega)</math>. Теореме потапања.</p> <p>Класична и генералисана решења граничних проблема. Егзистенција и јединственост генералисаног решења у најједноставнијем случају. Генералисани проблем сопствених вредности. Егзистенција генералисаног решења.</p>			
<b>Литература:</b>			
<p>В. Јовановић: Парцијалне једначине, Београд, 1993/1999.</p> <p>В. Јовановић: Интегралне једначине, Београд, 1997/2008.</p>			
<b>Број часова активне наставе:</b> 4		<b>Теоријска настава:</b> 2	<b>Практична настава:</b> 2
<b>Методе извођења наставе:</b> Фронтална			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања		писмени испит	40
практична настава		усмени испит	30
колоквијум-и	30		
семинар-и			