Студијски програм: Докторске студије студијског програма Математика – Математичка логика и теоријско рачунарство			
Назив предмета: **Теорија скупова**			
Наставник: А. Јовановић и Ж. Мијајловић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 9			
Услов: нема услова			
Циљ предмета: Стицање знања из теорија скупова.			
Исход предмета: По завршетку курса студент познаје напредне садржаје из аксиоматске теорије скупова, као и научне радове из ове области. Оспособљен је да прати савремена истарживања.			
Садржај предмета: Аксиоматска теорија скупова: поступно се изграђује ZFC систем, ординална и кардинална аритметика. Унутрашњи модели: релативизација и апсолутност, теореме рефлексије и колапса, дефинабилност преко Геделових операција, OD, HOD, конструктибилни универзум, релативна консистентност AC, GCH и негације SH са ZF. Форсинг: Буловско вредносни модели, форсинг, Коенови реални бројеви, независност AC и GCH, случајни реални бројеви, Истонов форсинг, итерирани форсинг, независност SH. PCF: основни појмови pcf теорије, Силверова теорема, основна својства pcf функције, кофиналност [μ]κ, Шелахова теорема.			
Литература: **Kunen, *Set Theory*,** Elsevier B. V., Amsterdam, 9th edition, 2005. **Jech, *Set Theory***, Academic Press, New York, 1978. **А. Перовић, А. Јовановић, В. Величковић, *Теорија Скупова***, МФ, Београд, 2007.			
Број часова активне наставе: 10	**Теоријска настава**: 4	**Студијски истраживачки рад:** 6	
Методе извођења наставе: предавање, семинар, менторски рад, домаћи задаци			
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		