Студијски програм: Докторске студије студијског програма Математика – Алгебра			
Назив предмета: **Алгебарска геометрија**			
Наставници: Александар Липковски, Зоран Петровић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 9			
Услов: Комутативна алгебра, Алгебра 4			
Циљ предмета: Стицање основних знања и напреднијих знања из алгебарске геометрије			
Исход предмета: По завршетку курса, студент је овладао основним појмовима и стекао и нека напреднија знања из алгебарске геометрије. Разуме појмове: варијетет, морфизам варијетета, рационална пресликавања, прамен. Упознат је са основним и неким напреднијим теоремама из ове области и основним конструкцијама. Оспособљен је да решава задатке из поменуте области, и да прати напредније курсеве из сродних области, као и да прати савремену проблематику садржану у научним радовима из ове области.			
Садржај предмета: Афини варијетети; пројективни варијетети; морфизми; рационална пресликавања; несингуларни варијетети; несингуларне криве; пресеци у пројективном простору; праменови и кохомологија праменова; теорема Римана-Роха.			
Литература: **R. Hartshorne,** ***Algebraic geometry***, Springer, New York, 1997. **G. Kempf,** ***Algebraic Varieties***, Cambridge University Press, New York 1993.			
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		