

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, <i>Algebraic geometry</i>, Springer, New York, 1997. G. Kempf, <i>Algebraic Varieties</i>, Cambridge University Press, New York 1993.			
Број часова активне наставе: 10	Теоријска настава: 4	Студијски истраживачки рад: 6	
Методe 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		