

Табела 5.2. Спецификација предмета
Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

Студијски програм: Докторске академске студије МАТЕМАТИКА			
Назив предмета: Групе у геометрији Б			
Наставник/наставници: Срђан Н. Вукмировић, Зоран П. Ракић, Мирослава Антић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 9			
Услов:			
Циљ предмета: Стицање општих и специфичних знања из основа теорије Лијевих група и алгебри. Припремање студената за самосталан научни рад; проучавање литературе из области Лијевих група и алгебри и постепено укључивање у самосталан истраживачки рад.			
Исход предмета: По завршетку курса, студент има потребна знања о компактним Лијевим групама, полупростим Лијевим групама и алгебрама, о рефлесијама и системима корена, Веуловој групи, о реалним формама комплексних полупростих Лијевих алгебри и класификацији комплексних полупростих Лијевих алгебри. Оспособљен је за самостално разумевање основних примера и решавање задатака из ове теорије. Студент је оспособљен и за самостално проучавање научних радова.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Коваријантна тензорска поља на Лијевој групи. Запреминска форма. Компактне Лијеве групе. Полупросте Лијеве групе и алгебре. Комплексне Лијеве групе. Метрика. Картанова (Cartan) подалгебра. Рефлесије и системи корена. Веулова (Weyl) група. Прости корени и база система корена. Лијева заграда и корени. Реалне форме комплексних полупростих Лијевих алгебри. Класификација комплексних полупростих Лијевих алгебри.			
<i>Практична настава</i>			
Литература:			
1. Alfred Gray, Lie groups, 1993, скрипта.			
2. A. W. Knap, 1988, Lie groups, Lie Algebras and Cohomology, Mathematical Notes 34, Princeton University Press.			
3. Hall B.C., Lie Groups, Lie Algebras, and Representations, 2003, GTM, Vol. 222, Springer-Verlag, New York-Heidelberg-Berlin.			
Број часова активне наставе: 10		Теоријска настава: 4	Практична настава: 6
Методе извођења наставе: групни и индивидуални.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава		усмени испит	60
колоквијум-и		
семинар-и	20		
израда домаћих задатака	20		
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испит, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужина 2 странице А4 формата			