Табела 5.2. Спецификација предмета

Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

Студијски програм: Основне академске студије МАТЕМАТИКА			
Назив предмета: Нееуклидске геометрије			
Наставник/наставници: Мирослава Антић, Владица Андрејић, Мирјана Ђорић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов:			
Циљ предмета: Стицање општих и специфичних знања из неколико различитих геометрија, одговарајућих група трансформација, њихових инваријанти и њихове међусобне хијерархије у складу са Ерлангенским програмом, развијање геометријске интуиције и припрема за напредније курсеве из ове области.			
Исход предмета: По завршетку курса, студент је савладао основне особине група трансформација афине, еуклидске, пројективне, инверзивне и хиперболичке геометрије. Студенти су оспособљени за самосталан рад, разумевање примера и решавање задатака, детаљније изучавање ове и сличних области и коришћење стечених знања и у примењеним наукама.			
Садржај предмета *Теоријска настава* Афини простори, група афиних трансформација и њене инваријанте, конике у афиној равни. Пројективни простор, група пројективних трансформација и њене инваријанте, конике у пројективној равни. Инверзија, инверзивна геометрија и група инверзивних трансформација. Хиперболичка геометрија и Поенкареов диск модел, хиперболичке изометрије. Клајнов диск модел. Међусобни група-подгрупа односи између датих група трансформација. *Практична настава* Трансформације афине, пројективне, инверзивне и хиперболичке геометрије, њихове особине и инваријанте.			
Литература: 1. М. Антић, Одабрана поглавља геометрије, скрипте Математички факултет, 2019. 2. H. S. M. Coxeter, Non-Euclidean geometry, The Mathematical Association of America, 6ed., 1998. 3. P. J. Ryan, Euclidean and non-Euclidean geometry: an analytic approach, Cambridge University Press, 1986.			
Број часова активне наставе: 4	**Теоријска настава:** 2	**Практична настава:** 2	
Методе извођења наставе: фронтални, групни.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	**Завршни испит**	Поена
активност у току предавања		писмени испит	60
практична настава		усмени испит	
колоквијум-и	40	.....	
семинар-и			
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			