

|  |                             |                             |       |
|--|-----------------------------|-----------------------------|-------|
| <b>Студијски програм:</b> Мастер професор математике (М5)  |                             |                             |       |
| <b>Назив предмета:</b> Основи геометрије 1 (М510)  |                             |                             |       |
| <b>Наставник:</b> Војислав Петровић, Бојан Башић, Олга Бодрожа Пантић  |                             |                             |       |
| <b>Статус предмета:</b> обавезни   |                             |                             |       |
| <b>Број ЕСПБ:</b> 8  |                             |                             |       |
| <b>Услов:</b> нема   |                             |                             |       |
| <b>Циљ предмета</b><br>Аксиоматски приступ апсолутној и еуклидској геометрији. Упознавање и усвајање основних техника доказа. Изучавање основних геометријских фигура у равни и простору.  |                             |                             |       |
| <b>Исход предмета</b><br><i>Минимални.</i> Овладавање једноставнијим техникама доказа у оквиру аксиоматског система.<br><i>Пожељни.</i> Овладавање и коришћење сложенијих техника у геометријским доказима. Развијање креативности и истраживачког духа.   |                             |                             |       |
| <b>Садржај предмета</b><br><i>Теоријска настава</i><br>Хилбертов систем аксиома апсолутне геометрије (I–IV група) и основне последице. Аксиома паралелности и основе еуклидске геометрије. Трансформације подударности и сличности.<br><i>Практична настава</i><br>Доказивање различитих тврђења о угловима, троугловима, четвороугловима, кружницама, диедрима, триедрима, тетраедрима, лоптама. Примена трансформација подударности и сличности. |                             |                             |       |
| <b>Литература</b><br>1. М. Првановић, <i>Основи геометрије</i> , Грађевинска књига, Београд 1987.<br>2. З. Лучић, <i>Еуклидска и хиперболична геометрија</i> , Универзитет у Београду 1994.<br>3. К. Borsuk, W. Szmielew, <i>Foundation of Geometry</i> , Nort-Holland, Amsterdam 1960.<br>4. Р. Тошић, В. Петровић, <i>Проблеми из геометрије (методичка збирка задатака)</i> , Универзитет у Новом Саду 1995.                                    |                             |                             |       |
| <b>Број часова активне наставе</b>   | <b>Теоријска настава: 3</b> | <b>Практична настава: 3</b> |       |
| <b>Методе извођења наставе</b><br><i>Теоријска настава.</i> Класична предавања уз коришћење пројектора.<br><i>Практична настава.</i> Класичне вежбе уз коришћење лењира и шестара, евентуално пројектора.  |                             |                             |       |
| <b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>   |                             |                             |       |
| <b>Предиспитне обавезе</b>   | поена                       | <b>Завршни испит</b>        | поена |
| колоквијуми  | 50                          | усмени испит                | 50    |