

Тема: Теорема о фиксној тачки на парцијалним метричким просторима

Наставник: **Мирјана Павловић**

Студент треба да направи преглед појмова везаних за метрички и Банахов простор, да искаже Банахову теорему о непокретној тачки која гарантује постојање и јединственост непокретне тачке одређених пресликавања метричког простора у самог себе, Банахов принцип контракције, појам парцијалног метричког простора, као и уопштења Банаховог принципа, теореме Замфирескуа и Ћирићеве резултате у овом простору.

Литература:

1. Љ. Б. Ћирић, *Fixed point theory: contraction mapping principle*, Машински факултет, Београд, 2003.
2. Љ. В. Ћирић, *A generalization of Banach's contraction principle*, Proceedings of the American Mathematical Society, volume 45, number 2, 1974.
3. V. M. Sehgal, *A fixed point theorem for mappings with contractive iterate*, University of Wyoming, 1969.
4. D Ilić, V. Pavlović and V. Rakočević, Some new extensions of Banach's contraction principle to partial metric space Appl. Math. Lett. 24 (2011), 1326-1330. .