

## АНАЛИЗА ЗБ – ИСПИТНА ПИТАЊА

ШКОЛСКА 2023/24 ГОДИНА

1. Банахови и Хилбертови простори – основни појмови.
2. Примери Банахових и Хилбертових простора.
3. Банахов потпростор.
4. Ортогоналност.
5. Коначно димензионални Банахови простори.
6. Релативна компактност.
7. Линеарна пресликавања.
8. Функционали.
9. Хан-Банахова теорема.
10. Последице Хан-Банахове теореме, Банахов лимес.
11. Адјунгован и конјугован оператор.
12. Берове категорије.
13. Банах-Штајнхаусова теорема.
14. Примене Банах-Штајнхаусове теореме.
15. Слаба конвергенција.
16. Врсте конвергенције низа оператора.
17. Теорема о отвореном пресликавању и последице.
18. Спектар.
19. Хилбертова база.
20. Сепарабилност.
21. Компактни оператори.
22. Фредхолмова теорија.
23. Основи спектралне теорије.
24. Интегрални оператори.