

ОЧИГЛЕДНА ТОПОЛОГИЈА

Испитна питања, 2021/22. школска година

1. Топологија. Тополошки простори. Отворени и затворени скупови.
2. Основни појмови у тополошком простору (int , cl , ∂ , потпростор).
3. Непрекидна пресликавања. Теорема о лепљењу.
4. Хомеоморфизми. Утапања.
5. Компактност.
6. Повезаност. Компоненте повезаности.
7. Путеви и путна повезаност.
8. Пеанове криве.
9. Тополошки производ. Продуктибилност тополошких својстава.
10. Количничка пресликавања.
11. Количнички простори. Колапсирање потпростора.
12. Количнички модели C , M , T^2 , $\mathbb{R}P^n$.
13. Многострукости и површи.
Количнички модели повезаних затворених површи.
14. Хомотопија. Релативна хомотопија.
15. Хомотопски тривијална пресликавања.
16. Хомотопски еквивалентни простори.
17. Контрактибилни простори.
18. Фундаментална група.
19. Ретракти. Својство фиксне тачке.
20. Брауерова теорема. Борсук-Уламова теорема.
21. Теорема Љустерник-Шнирелмана. Теорема о сендвичу.
22. Графови. Основне особине.
23. Уникурсалност.
24. Ојлерова карактеристика графа.
Мапе на површима. Ојлерова карактеристика површи.
25. Планарност графова.