

ISPITNA PITANJA IZ ANALITIČKE GEOMETRIJE
PRIRODNO MATEMATIČKI FAKULTET - RAČUNARSKE NAUKE
STUDIJSKA 2018/19. GODINA
DOC. DR BOŽIDAR POPOVIĆ

1. Vektorski prostor V^3 .
2. Baza vektorskog prostora. Koordinatizacija.
3. Skalarni proizvod. Ortonormirana baza.
4. Vektorski proizvod.
5. Mješoviti proizvod.
6. Dvostruki vektorski proizvod.
7. Pojam matrice.
8. Operacije sa matricama (sabiranje i množenje skalarom).
9. Množenje matrica.
10. Determinanta matrice.
11. Osobine determinanti.
12. Izračunavanje determinante. Diferencne jednačine.
13. Adjungovana i inverzna matrica.
14. Rang matrice.
15. Sistemi linearnih jednačina.
16. Kramerovo pravilo.
17. Gausov metod eliminacije.
18. Primjena Gausovog algoritma za nalaženje inverzne matrice.
19. Kroneker - Kapeljeva teorema.
20. Homogeni sistemi linearnih jednačina.
21. Koordinatni sistem.
22. Ravan u prostoru.
23. Prava u prostoru.
24. Udaljenost dvije tačke, udaljenost tačke od ravni i ugao između dvije ravni u prostoru.
25. Udaljenost tačke od prave, udaljenost dvije prave.
26. Mimoilazne prave.
27. Krug i elipsa.
28. Hiperbola i parabola.

29. Jednačina površi. Primjeri nekih površi.
30. Konusna površ.
31. Cilindrična površ.
32. Konoidna površ.
33. Rotaciona površ.