

ANALITIČKA GEOMETRIJA, 2005/2006

Program (za prvi semestar)

1. Vektori u geometriji

1. Vektori na pravoj u ravni i u prostoru.
2. Linearne operacije u skupu vektora.
3. Linearna nezavisnost vektora.
4. Koordinate vektora i tačke.
5. Paralelno projektovanje.

2. Vektorska algebra

1. Skalarni proizvod.
2. Vektorski proizvod.
3. Mešoviti proizvod.
4. Dvostruki vektorski proizvod.

3. Transformacije koordinata

1. Transformacije baza.
2. Transformacije koordinata vektora i tačaka.

4. Prava i ravan

1. Razne jednačine prave u ravni.
2. Uzajamni položaj pravih.
3. Rastojanje tačke od prave.
4. Razne jednačine ravni u prostoru..
5. Rastojanje tačke od ravni.
6. Uzajamni položaj ravni. Ugao između ravni
7. Razne jednačine prave u prostoru.
8. Rastojanje tačke od prave.
9. Uzajamni položaj pravih. Ugao između dve prave.
10. Uzajamni položaj prave i ravni. Ugao između prave i ravni.
11. Mimosložne prave. Zajednička normala. Rastojanje između mimosložnih pravih.

5. Koordinatni sistemi

1. Polarni koordinatni sistem.
2. Cilindrični koordinatni sistem.
3. Sferni koordinatni sistem.