

BPI1101_00, FPI2105_00

Lineáris algebra (előadás)

Kurzusinformáció

2017 ősz

Előfeltétel: nincs

Félévi követelmény: kollokvium

Elérhetőség: vattamany.szabolcs@nye.hu

Fogadó óra: kedd 13-tól

Tematika

1. A szabadvektorok vektortere (összeadás, skalárral való szorzás, lineáris kombináció, lineáris függőség/függetlenség, bázis)
2. Merőleges vetület, skaláris szorzat
3. Vektoriális szorzat, vegyes szorzat
4. Térelemek távolsága és szöge
5. Vektorterek általánosan, lineáris kombináció, altér, bázis
6. Altérrek direkt összege
7. Lineáris sokaság, faktortér
8. Matrixok, műveletek
9. Gauss-elimináció, elemi matrixok
10. Négyzetes matrixok invertálhatósága, matrixok rangja
11. Lineáris egyenletrendszerek, a megoldás szerkezete
12. Lineáris leképezések, képtér, magtér
13. Lineáris leképezések matrixrepresentációja, báziscsere
14. Lineáris transzformációk sajátértékproblémája I.
15. Lineáris transzformációk sajátértékproblémája II.

Számonkérés, jegymegajánlás

Kollokvium (vizsga) a vizsgaidőszakban. A vizsgára bocsátásnak a feltétele a gyakorlaton megírt mind a két dolgozatnak a legalább 40%-os eredménye.