

# MTO1105L\_01

## Lineáris algebra (gyakorlat)

Kurzusinformáció

2017 ősz

**Előfeltétel:** nincs

**Félévi követelmény:** gyakorlati jegy

**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). Merőleges vetület, skaláris szorzat. Vektoriális szorzat, vegyes szorzat. Térelemek távolsága és szöge. Matrixok, műveletek. Gauss-elimináció, elemi matrixok. Négyzetes matrixok invertálhatósága, matrixok rangja.
2. Lineáris egyenletrendszerek, a megoldás szerkezete. Lineáris leképezések, képtér, magtér. Lineáris leképezések matrixreprezentációja, báziscsere. Lineáris transzformációk sajátértékproblémája.

### Számonkérés, jegymegajánlás

A gyakorlati jegy megszerzésének a feltétele a félév végén megírt dolgozat legalább 40%-os teljesítése.