

**BPI1101L\_00,PMB1104L\_00**  
**Lineáris algebra (előadás)**  
**Kurzusinformáció**  
**2018 ősz**

**Előfeltétel: nincs**

**Félévi követelmény: kollokvium**

**Elérhetőség: vattamany.szabolcs@nye.hu**

**Fogadó óra: kedd 10-től**

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.
2. Matrixok, műveletek. Gauss-elimináció, elemi matrixok. Négyzetes matrixok invertálhatósága, matrixok rangja. Lineáris egyenletrendszerek, a megoldás szerkezete.
3. Lineáris leképezések, képtér, magtér. Lineáris leképezések matrixreprezentációja, báziscsere. Lineáris transzformációk sajátértékproblémája.

Számonkérés, jegymegajánlás

Kollokvium (vizsga) a vizsgaidőszakban.