

## Tantárgyi programok, tantárgyleírások

<b>Tantárgy neve: Diszkrét matematika I.</b>	<b>Kreditszáma: 2</b>
Tanóra típusa: előadás/gyakorlat és száma: 1/1	
Számonkérés módja: kollokvium	
Tantárgy tantervi helye (félév): 1	
Előtanulmányi feltételek <i>(ha vannak)</i> :	
<b>Tantárgyleírás:</b>	
Halmaz -algebra, Algebrai struktúrák: csoport, test. Determinánsok. Vektor-algebra. Mátrix-algebra. Lineáris tér, bázis, dimenzió, koordináták. Bázistranszformáció. Lineáris leképezések. Lineáris egyenletrendszerek vizsgálata. Lineáris transzformációk. Sajátérték, sajátvektor, diagonalizálás. Euklideszi tér. Komplex elemű vektortér. Speciális transzformációk. Az algebra alaptétele. Kvadratikus alakok.	
A 3-5 legfontosabb kötelező irodalom:	
Freud Róbert: Lineáris algebra, ELTE Eötvös kiadó, 1998; Rózsa Pál: Lineáris algebra és alkalmazásai, Műszaki Könyvkiadó, 1974.	
Ajánlott irodalmak:	
Paul. R Halmos: Finite-Dimensional vector Spaces, Springer Verlag, 1974; A. G: Kuros: Felsőbb algebra, Tankönyvkiadó, 1968.	
<b>Tantárgyfelelős</b> <i>(név, beosztás, tud. fokozat)</i> Dr. Bércesné Dr. Novák Ágnes, doc, PhD	
<b>Tantárgy oktatásába bevont oktató(k)</b> , ha vannak <i>(név, beosztás, tud. fokozat)</i> : Ács Bernadett, kutató, MSc	