

# Matematika A1a - Analízis

Kód: BMETE90AX00

Óraszám (előadás): 4

Óraszám (gyakorlat): 2

Kredit: 6.0

Leírás: Sík- és térvektorok algebrája. Komplex számok. Számsorozatok. Függvényhatárérték, nevezetes határértékek. Folytonosság. Differenciálszámítás: Derivált, differenciálási szabályok. Elemi függvények deriváltjai. Középtértéktételek, L'Hospital szabály. Taylor-Tétel. Függvényvizsgálat: lokális és globális szélsőértékek. Integrálszámítás: Riemann integrál tulajdonságai, Newton-Leibniz formula, primitív függvény meghatározása, parciális és helyettesítéses integrálás. Speciális integrálok kiszámítása. Improprius integrál. Az integrálszámítás alkalmazásai.

Jegyzet: Thomas-féle kalkulus, Typotex, 2007

Jegyzet: Babcsányi I.-Wettl F. Matematikai feladatgyűjtemény I. Műegyetemi Kiadó 1998

Jegyzet: Leindler László: Analízis, Polygon, 2001

Matematika A1a - Analízis [kurzusok](#)