

ELTE IK, Numerikus Analízis Tanszék
Tantárgyi dokumentáció

TÁRGY NEVE: Analízis tanároknak 1 GY			
TÁRGY KÓDJA: IP-08mLAN1G			
Összes kredit: 2			
Összes óraszám: 10			
Óra típusa	előadás	gyakorlat	konzultáció
Kredit		2	
Félévi óraszám		10	
Számonkérés módja		GY	
Tematika: Halmazok, számok, függvények. Inverz függvény, összetett függvény. Nevezetes függvények: polinom, gyök, hatvány, exponenciális, logaritmus, trigonometrikus, inverz trigonometrikus függvények. Valós függvény határértéke és folytonossága. Műveletek folytonos függvényekkel. A derivált értelmezése, geometriai és fizikai jelentése. Alapderiváltak és deriválási szabályok. Alkalmazások: érintő, monotonitás, szélsőérték, L'Hospital szabály. Primitív függvény, határozatlan integrál. Alapintegrálok, integrálási módszerek. A határozott integrál fogalma, tulajdonságai. A Newton-Leibniz formula. Alkalmazások: terület, ívhossz, térfogat, felszín.			
Irodalom: Csörgő I.: <i>Analízis tanároknak I.</i> (ELTE IK Kari Digitális Könyvtár, 2008)			
Ajánlott irodalom: Leindler, Schipp: <i>Analízis I.</i> Pál, Schipp, Simon: <i>Analízis II.</i> Simon P.: <i>Fejezetek az analízisből</i> Szili L.: <i>Analízis feladatokban</i> Csörgő I.: <i>Fejezetek a lineáris algebrából</i>			