

# KALKULUS I. LEVELEZŐ

## Általános tájékoztató

A Kalkulus I. az informatikus hallgatóknak tartott bevezető tárgy. Így a tantárgynak nincs előfeltétele.

Óraszám: 12+12, időpontok: szept. 21. 12-16, szept. 29. 11-15, okt. 6. 8-12, nov. 16. 10-14, nov. 24. 11-15, nov. 30. 10-14, helyszín: Szőkefalvi-Nagy terem (Bolyai Intézet, Aradi vértanúk tere 1. II. em.)

A tananyag hatékony elsajátítása érdekében az előadás és a gyakorlat nem különül el élesen egymástól.

Tematika: Sorozatok, monotonitás, korlátosság, az  $e$  szám. Függvény fogalma, elemi függvények. Határérték. A differenciálszámítás alapfogalmai. A differenciálszámítás alkalmazásai: szélsőérték-számítás, függvénydiszkusszió, L'Hospital-szabály. Határozatlan integrál, integrálási módszerek. A határozott integrál alapfogalmai. Impropius integrálok.

Az előadás anyaga megtalálható a Szabó Tamás *Kalkulus I.* jegyzetben (Polygon). A gyakorlatra a Fülöp Vanda *Kalkulus I. példatár* jegyzetet javasoljuk. További tanulásra ajánljuk az oktató honlapjáról elérhető elektronikus példatárat.

A félév során a hallgatók a 2. alkalomtól kezdve alkalmanként egy 10 pontos, kb. 15 perces röpdolgozatot írnak, összesen 5-öt. Ezek időpontjai: szept. 29. 11:00, okt. 6. 8:00, nov. 16. 10:00, nov. 24. 11:00, nov. 30. 10:00.

A gyakorlati jegyet a legjobb 3 dolgozat eredményének figyelembe vételével határozzuk meg, ezért a dolgozatok pótlására, javítására nincs lehetőség. A gyakorlaton így maximálisan 30 pont szerezhető, a gyakorlati jegyet a következő értékelés alapján állapítjuk meg:

24–30	5
20–23	4
16–19	3
12–15	2
0–11	1

Csak az jelentkezhetsz vizsgára, akinek gyakorlati jegye van, vagyis összpontszáma legalább 12 pont.

Ugyanakkor a gyakorlaton szerzett pontok alapján [megajánlott vizsgajegy](#) kérhető a

24–30	4
20–23	3
16–19	2

táblázatnak megfelelően.

Az első vizsgaidőpontra azok és csak azok jelentkezzenek, akik elfogadják a megajánlott jegyet. Ezt követően nem kérhető a megajánlott jegy, vizsgát kell tenni.

A vizsga, amely 90 percig tart, egy gyakorlat (65 pont) és egy definíció (25 pont) részből áll (korábbi vizsgákat lásd a nappali tagozatnál). A gyakorlati részből 30, a definíció részből 10 pontot minimum teljesíteni kell az elégséges érdemjegyhez. A vizsgán semmilyen segédeszköz nem használható. Csak az vizsgázhat, aki jelentkezett a Neptun-ban. Vizsgaidőpontok: minden vizsgahéten kedden 10:30-12:00. (a nappali tagozattal együtt), illetve igény szerint pénteken vagy szombaton. Megjelenés fényképes igazolvánnyal.

A vizsgán összesen 90 pont érhető el, a minimum pontszámok megléte esetén a végső érdemjegyet a következő értékelés alapján állapítjuk meg:

79–90	5
66–78	4
53–65	3
40–52	2
0–39	1

A gyakorlati jegy és a vizsgajegy Neptun-ba történő beírása Fülöp Vanda feladata.

<http://www.math.u-szeged.hu/~fulopv/>

2018.08.21.