

## Bevezető analízis 1, Hallgatói tájékoztató

**A félév célja:** A Bevezető analízis I. félév a későbbi analízis tananyagot készíti elő. Támaszkodik a középiskolában tanultakra, kicsit át is ismétli az ott tanult fogalmakat. Nagy hangsúlyt fektet a logikai alapfogalmakra, és azok alkalmazására a feladatmegoldásban.

**A félév vázlatos tematikája:** Függvények (tulajdonságok, transzformációk, fontosabb elemi függvények, egyenlőtlenségek grafikus megoldása, szélsőértékfeladatok, függvény inverze), valós számok (racionális és irracionális számok, egyenlőtlenségek algebrai megoldása, nevezetes közepek), sorozatok, halmazok, logikai műveletek, bizonyítási módszerek (direkt, indirekt), ellenpéldák megadása.

### Segédanyagok:

Pósa Lajos: Matematika, Összefoglalás I., Országos Oktatástechnikai Központ

Gémes Margit, Szentmiklóssy Zoltán: Bevezető analízis I. példatár és jegyzet (folyamatos fejlesztés alatt), [www.cs.elte.hu/~gemes](http://www.cs.elte.hu/~gemes)

**Gyakorlatok:** A gyakorlatokon a részvétel kötelező, az aktív részvétel és a házi feladatok megoldása elengedhetetlen az anyag elsajátításához. A gyakorlatokon röpz-h-k is lesznek, minden csoportban legalább 6, melyek közül a legrosszabb (beleértve a meg nem írtakat is) nem számít.

**Zárthelyi dolgozatok:** A félév során 2 évfolyam zárthelyi lesz. Az időpontokat hamarosan megadjuk. A zh-kon 7-7 feladat lesz (2 nagyon könnyű, 2 könnyű, 2 közepes és 1 nehéz), minden feladat 1 pontot fog érni. Részpontszámot is lehet kapni. Ha viszont a megoldásban van súlyos hiba, a megoldás 0 pontot ér, függetlenül attól, hogy esetleg vannak benne hibátlan részek is. Az osztályzat körülbelül 1-gyel lesz kevesebb mint az elért pontok száma. A zh-kon olyan jellegű feladatok szoktak lenni mint a gyakorlaton.

**Gyakorlati jegy:** A gyakorlati jegyet a két zh és a röpz-h-k eredménye, valamint a gyakorlatokon nyújtott teljesítmény alapján adják a gyakorlatvezetők. A röpz-h-k átlaga a jegybe egy zh eredményének megfelelő súllyal számít. Akinek a két zh és a röpz-h-k átlag közül 2 vagy 3 nullás (a zh esetén ez azt jelenti, hogy a 2 pontot sem éri el), annak mindenképpen elégtelen a gyakorlati jegye, akinek viszont egyik sem nullás és a 3 jegy átlaga legalább kettes, az biztosan legalább kettést kap. A kettő között a gyakorlatvezető dönt. Javító zh nincs, a röpz-h-k töltik be a javító zh szerepét. Ha valaki rendszeresen dolgozik a félév során, jók a röpz-h-i és az egyik zh-ja, viszont a másikat elrontja, akkor még kaphat jó jegyet.

**Gyakorlati jegy utóvizsga:** Amennyiben a gyakorlatvezető által adott gyakorlati jegy elégtelen, akkor ez bekerül a Neptunba és az indexbe, de még egy lehetőség van elégtelentől különböző gyakorlati jegy szerzésére egy gyak-uv megírásával. Egy központi gyak-uv lesz az egész évfolyamnak valamikor a vizsgaidőszak 1. vagy 2. hetében. A gyak-uv egy zh lesz, amelyen a teljes félév anyagából lesznek feladatok, hasonló jellegűek mint a zh-kon.

Ez a tájékoztató, a jegyzet, a példatár, és a tárggyal kapcsolatos információk a honlapomon, a [www.cs.elte.hu/~gemes](http://www.cs.elte.hu/~gemes) oldalon a „Bevezető analízis 1” linkre kattintva is elérhetők.

Sok sikert kívánok tanulmányaikhoz!

Gémes Margit

Budapest, 2013. szeptember 2.