|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tantárgy neve:** Analízis I. ea. | **Kódja: NBT\_MT104K3** | **Kreditszáma:** **3** |
| A tanóra típusa: **előadás** és száma: **2 óra** |
| A számonkérés módja: **kollokvium** |
| A tantárgy tantervi helye: **1. félév** |
| Előtanulmányi feltételek :NBT\_MT105G2 Analízis I. gy. |
| **Tantárgyleírás**:  |
| Bevezető alapfogalmak. Valós számok. Topológiai alapismeretek a számegyenesen. Számsorozatok. Bolzano–Weierstrass-tétel, Cauchy-féle konvergenciakritérium. Számsorok. Topológiai alapismeretek a számegyenesen. Valós függvények határértéke és folytonossága, a folytonos függvények alapvető tulajdonságai. Függvénysorozatok és függvénysorok. Hatványsorok, elemi függvények. |
| **Kötelező és ajánlott irodalom:** |
| - Rimán János: Matematikai analízis I, EKTF Líceum Kiadó, 1998.- Rimán János: Matematikai analízis feladatgyűjtemény, EKF Líceum Kiadó, 2002.- Leinder László – Schipp Ferenc: Analízis I, Tankönyvkiadó, Budapest, 1990.- Walter Rudin: A matematikai analízis alapjai, Műszaki könyvkiadó, Budapest, 1978.- Lajkó Károly: Analízis I, Debreceni Egyetem Mat. és Inf. Intézet, Debrecen, 2000.- Szabó Tamás: Kalkulus I, Polygon, Szeged, 2004. - Liptai Kálmán: Analízis feladatgyűjtemény, EKF Líceum Kiadó, 2005. |
| **Tantárgy felelőse:** Dr. Liptai Kálmán, főiskolai tanár, PhD |
| **Tantárgy oktatásába bevont oktató(k):** Dr. Liptai Kálmán, főiskolai tanár PhD |