

Követelmények a Matematika A1 tantárgyhoz
E0 kurzus
építőmérnökhallgatók számára

2011/12/2 félév

A tárgy neve: Matematika A1a – Analízis

Neptun kódja: BMETE90AX00

Követelmény: 4/2/0/V/6

Nyelv: magyar

Tárgyelőadó: Dr. Csákány Anikó

Tárgy honlapja: <http://www.math.bme.hu/~csakany/>

Előadás időpontok: kedd 12-14 KF26, péntek 10-12, KF26

Hiányzás: A gyakorlatokon a részvétel kötelező, a TVSz 14. § (3) bekezdés értelmében a gyakorlatok összes óraszámának 30%-át meghaladó hiányzás esetén a tantárgy aláírása nem szereshető meg (gyakorlatokról legfeljebb öt alkalommal lehet hiányozni). Kivételes esetben egy gyakorlatról való hiányzás a párhuzamosan meghirdetett megfelelő gyakorlaton való igazolt részvétellel pótolható. A jelenlétet minden alkalommal ellenőrizzük.

A vizgára bocsátás feltétele a félévi aláírás megszerzése. Az aláírás megszerzésének feltétele a nulladik zárthelyi dolgozat sikeres, min. 40%-os teljesítése, valamint a két további zárthelyi legalább 30-30%-os teljesítése.

| zárt helyi | oktatási hét | követelmény | mit kell hozni | megengedett segédeszközök | időtartam |
|------------|--------------|-------------|--|---------------------------|-----------|
| # 0 | 2 | 40% | személyazonosításra alkalmas igazolványt* | -- | 50 perc |
| # 1 | 6 | 30% | személyazonosításra alkalmas igazolványt és 5 darab A4 lapot | Zsebszámológép, képletlap | 45 perc |
| # 2 | 12 | 30% | személyazonosításra alkalmas igazolványt és 5 darab A4 lapot | Zsebszámológép, képletlap | 45 perc |

*: személyi vagy diákigazolvány, vagy jogosítvány, vagy útlevél

A zárthelyik témái:

0: középiskolai matematika - a nulladik zh-val kapcsolatos információk itt érhetők el:

<http://www.ttk.bme.hu/altalanos/nyilt/NulladikZH/>

1: komplex számok, térvektorok, számsorozatok, elemi függvények, fv.határérték, folytonosság

2: deriválás szabályai, alkalmazásai: érintős feladatok, fv.vizsgálat, szöveges szélsőérték.feladat, Taylor polinom, határozatlan integrál (technikák), határozott integrál, síkrész területe

Időpontok:

0. zh. feb. 13. hétfő 18-19

1. zh. márc. 13. kedd 18-20

2. zh. ápr. 24. kedd 18-20

Az 1. és 2. zárthelyin 20-20 pontot lehet elérni. Aláírást csak az a hallgató kaphat, aki a 3 teljesítendő zárthelyiből legalább egyet első próbálkozásra sikeresen megír, továbbá a 0. zh-n teljesítendő 40% mellett mindkét zárthelyin legalább 30%-ot, azaz összesen 12 pontot elér.

A kijavított zárthelyik a megírást követő héten gyakorlaton tekinthetők meg. Később a megtekintésre és a javítással kapcsolatos reklamációkra nem tudunk módot adni.

A zárthelyik pótlása

A három zárthelyiből kettőt lehet újra megírni. Pótlásra a 13. oktatási héten lesz lehetőség.
Az első és második zh tekintetében a pótzh javítási alkalom is, tehát korábban sikeresen megírt dolgozatot is lehet javítani. Az időben később született eredményt fogjuk figyelembe venni, tehát **a pótzh-n rontani is lehet.**

A nulladik zh a Bevezető matematika tárgy sikeres elvégzésével is teljesíthető. Ha a hallgató korábban a Bevezető matematika tárgyból legalább elégséges osztályzatot szerzett, a nulladik zh-t teljesítettnek tekintjük.

Az aláírás megszerzésére további alkalmat biztosítunk a pótlási héten különjárási díj befizetése mellett. Ezzel azok a hallgatók élhetnek, akiknek pontosan egy sikertelen dolgozatuk maradt a szorgalmi időszak befejezésekor. A pótlási héten egy zárthelyi dolgozatot lehet újra megírni.

A félévvégi osztályzat kialakításának módja

A félév végén **írásbeli vizsgát** tartunk. Megengedett segédeszköz: képletlap és zsebszámológép, személyazonosításra alkalmas igazolványt és 5 db. üres lapot hozni kell. A vizsgán 60 pontot lehet szerezni. Sikeres vizsgálathoz (legalább 2-es osztályzathoz)

- vizsgarészenként az ott megszerezhető pontok előírt százalékát,
- a vizsgán megszerezhető összes pontok minimum 40 %-át (24 pontot)

el kell érni. A hallgató összpontszáma a félévközi (első és második zárthelyiken szerzett) pontszám és a vizsgán elért pontok összege, maximum 100 pont. A vizsgajegyét a félévről hozott pontszám és a sikeres vizsgán szerzett pontok összege alapján számítjuk ki a következő táblázat szerint:

| | |
|----------|-----------|
| - 39 | elégtelen |
| 40 - 54 | elégséges |
| 55 - 69 | közepes |
| 70 - 84 | jó |
| 85 - 100 | jeles |

Aláírást korábbi félévben szerzett hallgatók választhatnak az alábbi két lehetőség közül, ha aláírásuk a TVSz értelmében érvényes:

1. Nem írják újra a zárthelyiket, ekkor minimum zh pontszámokkal fognak vizsgázni.
2. Újra teljesítik a tárgy követelményeit (újra megírják a zárthelyiket, valamennyit, beleértve a nulladikat is), ebben az esetben az azokon elért eredmény fog félévközi teljesítménynek minősülni. A TVSz értelmében érvényes aláírást elveszíteni nem lehet.

A zh-kon és a vizsgán az engedélyezettekén kívül más segédeszközt használni tilos. A felügyelőtanárok utasításait pontosan be kell tartani. Nem szabad egymással és más külső személyekkel kommunikálni még a dolgozat írásának utolsó percében sem.

Ajánlott tankönyv: G. B. Thomas: Thomas-féle Kalkulus, Typotex, Budapest, 2006-2007.

Budapest, 2012. január 29.

Dr. Csákány Anikó
tárgyelőadó
Sztochasztika Tanszék