

Tárgykövetelmények
Villamosmérnöki és Informatikai Kar,
Mérnök Informatikus szak,
I. évfolyam
Analízis (1) informatikusoknak

Kód: BMETE90AX21; **Követelmény:** 4/2/0/V/6
Félév: 2015/16/1; **Nyelv:** magyar;

Előadók:

A0: Pataki Gergely	B0: Réffy Júlia
--------------------	-----------------

Gyakorlatvezetők:

A1	László Tamás	B1	Petényi Franciska
A2	Pataki Gergely	B2	Sáfár Orsolya
A3	Sáfár Orsolya	B3	Dékány Éva
A4	Pataki Gergely	B4	Barna Levente
A5	Pintér Ferenc János	B5	Richlik György
A6	Réffy Júlia	B6	Schusztér Miklós
A7	Petényi Franciska	B7	Sáfár Orsolya
A8	Sáfár Orsolya	B8	Mala József
A9	Lovas Attila	B9	Richlik György

Jelenléti követelmények

A gyakorlatok és az előadások legalább 70%-án a részvétel kötelező. A TVSz 14 § (3) bekezdés értelmében a gyakorlatok óraszámának 30%-át meghaladó hiányzás esetén a tantárgy kreditje nem szerezhető meg. Kivételes esetben egy gyakorlatról való hiányzás a párhuzamosan meghirdetett megfelelő gyakorlaton való igazolt részvétellel pótolható. A jelenlétet minden alkalommal ellenőrizzük.

Érvényes aláírással rendelkező keresztféléves hallgatók számára, illetve javító szándékkal a tárgyat újra felvevő hallgatók számára a bejárás sem előadásra sem gyakorlatra nem kötelező, de ajánlott.

Félévközi számonkérések: 50 perces zárthelyi dolgozatok

- **0. zh.** Ideje: 1. hét péntek, 2015. szeptember 11. 15:00-18:00. Témája: A BSc tanulmányok megkezdéséhez szükséges középiskolai matematikai ismeretek. Részletek a <http://www.ttk.bme.hu/altalanos/nyilt/NulladikZH/> címen.
- **1. zh.** Ideje: 6. hét csütörtök, 2015. okt. 15. 9:00-10:00. Témája: Komplex számok. Valós számsorozatok.
- **1. Pót- ill. javító zárthelyi:** 9. hét hétfő, 2015. november 2. 17:00-18:00.
- **2. zh.** Ideje: 11. hét csütörtök, 2015. november 19. 9:00-10:00. Témája: Egyváltozós valós függvények határértéke, folytonossága, deriválása, és a derivált alkalmazásai.
- **2. Pót- ill. javító zárthelyi:** 13. hét csütörtök, 2015. december 3. 9:00-10:00.

Az aláírás megszerzésének feltétele: a jelenléti követelmény teljesítésén túl, hogy a hallgató a 0. zárthelyi dolgozat esetében megszerezze az elérhető pontok minimum 40%-át, a további zárthelyik mindegyikén egyenként megszerezze az ott elérhető pontok legalább 30%-át.

Pótlási és javítási lehetőség:

Zárthelyi pótlása: meg nem írt zárthelyi vagy az előírt minimumot el nem érő zárthelyi újbóli megírása.

Zárthelyik javítása: a legalább 30%-os 1. illetve 2. zárthelyi újra írása. Javítás esetén a javító zárthelyi eredménye lép a korábbi zárthelyi eredménye helyébe. *Tehát rontani is lehet!*

- A 0. zárthelyi dolgozat esetében vagy a „Bevezető matematika” szabadon választható tantárgy eredményes elvégzése vagy a pótlásként megírt pótló zárthelyi dolgozat legalább 40%-os eredményű megírása;
- Ha mindhárom dolgozat elsőre eredménytelen, akkor a hallgató nem kaphat aláírást. A három dolgozathoz legfeljebb 2 pótolható, ill. az 1. és 2. zárthelyi javítható a szorgalmi időszakban. Javítás esetén a javító zárthelyi eredménye lép a korábbi zárthelyi eredménye helyébe. Ha a szorgalmi időszakban nem sikerült (vagy nem történt meg) a pótlás, a pótlási időszakban lehetőséget biztosítunk egyetlen eredménytelen zárthelyi dolgozat újbóli pótlására, a NEPTUNBAN való jelentkezés után, különjárás díj megfizetése mellett.

Azok a hallgatók, akik korábban szereztek aláírást, a TVSz 15§ (12) bekezdése szerint újra megírhatják a zárthelyi dolgozatokat. Ekkor az ott elért eredményt fogjuk figyelembe venni. Az aláírást ilyenkor elveszíteni nem lehet. (A részletes szabályozást a TVSz 14§ (4) és 15§ (12) bekezdése tartalmazza.)

A félév végi osztályzat kialakítása:

A félév végi osztályzat a félévközi zárthelyik és a vizsgadolgozat együttes eredményéből alakul ki.

Csak az érvényes aláírással rendelkező hallgató bocsátható vizsgára. A 90 perces írásbeli vizsgadolgozat feladatok megoldását és a tételek, definíciók pontos kimondását, valamint a félév során elhangzott bizonyításokat kéri számon. Nagyobb súllyal tartalmazza azt az anyagrészt, amelyet évközi zárthelyikben nem kértünk számon, ebből az anyagrészből is teljesíteni kell legalább 40 %-ot. Ha a vizsgázó ezt a részt 40%-nál kisebb eredménnyel teljesíti, vagy ha a teljes dolgozat értékelése nem éri el a 40%-ot, akkor a vizsgajegy elégtelen.

A vizsga csak írásbeli részből áll. A vizsgajegy kialakítása a TVSZ 15§ (11) bekezdésével összhangban a félévközi zárthelyi dolgozatokon és a vizsgán mutatott teljesítmény együttes figyelembevételével történik: az 1. és 2. zárthelyi dolgozatokon elért százalékos teljesítményt 0,25 szorzóval, a vizsga dolgozaton elért százalékos teljesítményt 0,5 szorzóval vesszük figyelembe. (A 0. zárthelyi eredménye a vizsgajegybe nem számít bele.)

Azoknak a hallgatóknak, akik korábban szereztek aláírást, és nem írják meg újra sikeresen a zárthelyi dolgozatokat, korábbi eredményük 30%-os félévközi eredményként számít be.

Az így számított p eredmény alapján az érdemjegy

$0 \leq p < 40$ esetén elégtelen (1),
 $40 \leq p < 55$ esetén elégséges (2),
 $55 \leq p < 65$ esetén közepes (3),
 $65 \leq p < 80$ esetén jó (4),
 $80 \leq p$ esetén jeles (5).

Konzultációk: az oktatóval való megegyezés szerint, zárthelyik és vizsgák előtt

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

Segédletek (elektronikus formában, az előadó(k) honlapjáról letölthetők):

Fritz, Kónya, Pataki, Tasnádi: Matematika 1.

Fritz, Kónya, Pataki, Tasnádi: Matematika 1. gyakorlatok

Budapest, 2015. szeptember

Réffy Júlia, Pataki Gergely, Tasnádi Tamás
előadók