

Tantárgykövetelmények

Villamos és Informatika Kar, Mérnök Informatikus szak, Analízis 1. informatikusoknak

Általános adatok

Tantárgykód:	BMETE90AX21	Óraszám, köv., kredit:	4/2/0/v/6
Félév:	2018/19 őszi	Nyelv:	magyar
Honlap:	http://www.math.bme.hu/~tasnadi/merninf_anal_1		

Előadások, gyakorlatok

Az aktuális előadók, órarendi információk a Neptunban és a kurzus honlapján találhatóak. (http://www.math.bme.hu/~tasnadi/merninf_anal_1/orarend.html)

Jelenléti követelmények

Előadáson nincs, gyakorlatokon legalább 70% a jelenléti követelmény. A jelenlét minden gyakorlaton ellenőrzésre kerül.

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

Félévközi számonkérések

Minden zárthelyi írásbeli dolgozat, melyen semmiféle segédeszköz nem használható. A zárthelyik ütemezése, tematikája és bővebb, aktuális információk megtalálhatók a tárgy honlapján.

- 0. zárthelyi.** Ideje: 1. hét péntek, 15-18h. (50 perc) Témája: A BSc tanulmányok megkezdéséhez szükséges középiskolai matematikai ismeretek. (<http://www.ttk.bme.hu/altalanos/nyilt/NulladikZH/>)
- 1. zárthelyi.** Ideje: 2018. október 11. (6. hét csütörtök), 8:00–10:00 (75 perc). Témája: Komplex számok, valós számsorozatok.
- 1. pót- ill. javító zárthelyi.** Ideje: 2018. november 5. (10. hét hétfő), 17:00–19:00 (75 perc). Témája: az 1. zárthelyiével megegyező.
- 2. zárthelyi.** Ideje: 2018. november 22. (12. hét csütörtök), 8:00–10:00 (75 perc). Témája: Valós egyváltozós függvények határértéke, folytonossága, deriválása, és a deriválás alkalmazásai.
- 2. pót- ill. javító zárthelyi.** Ideje: 2018. december 6. (14. hét csütörtök), 8:00–10:00 (75 perc). Témája: a 2. zárthelyiével megegyező.
- 0. pótzárthelyi.** Ideje: 2018. december 7. (14. hét péntek), 16-17h. (<http://www.ttk.bme.hu/altalanos/nyilt/NulladikZH/>)
- 0. pótpótzárthelyi.** Ideje: 2018. december 13. (pótlási hét csütörtök), 15-16h. (<http://www.ttk.bme.hu/altalanos/nyilt/NulladikZH/>)
- 1. vagy 2. aláíráspótló zárthelyi.** Ideje: pótlási hét, később pontosítjuk a honlapon. Témája: az 1. vagy a 2. zárthelyiével megegyező.

Az aláírás megszerzésének feltétele

Aláírást az kap, aki a gyakorlaton a jelenléti követelményt teljesítette, és mindhárom zárthelyit külön-külön legalább 40%-ra megírta.

Pótlási és javítási lehetőség

A meg nem írt, vagy 40% alatti eredménnyel megírt zárthelyi(ke)t pótolni kell, a legalább 40%-os eredménnyel megírt 1. és 2. zárthelyi javítható.

A nulladik zárthelyi a központilag szervezett 0. pótzárthelyin, a 0. pótpótzárthelyin vagy „Bevezető matematika” szabadon választható tantárgy eredményes elvégzésével pótolható.

Az 1. és 2. zárthelyi esetén ugyanaz a dolgozat szolgál javításra és pótlásra. Mindkét zárthelyi (egymástól függetlenül) egyszer pótolható vagy javítható a szorgalmi időszakban, és a kettő közül az egyik még egyszer pótolható a pótlási héten. Javító zárthelyire előzetesen az előadónál jelentkezni kell. A javító zárthelyit nem kötelező beadni, de a dolgozat beadása esetén a javító zárthelyi eredménye lép a korábbi eredmény helyébe, tehát rontani is lehet! Ha a javító zárthelyi eredménye nem éri el a 40%-ot, akkor 40%-os eredmény kerül könyvelésre, tehát javító zárthelyin megbukni nem lehet.

A pótlási héten már javítani nem lehet. A pótlási héten levő aláíráspótló zárthelyire a Neptunban jelentkezni kell és különeljárási díj köteles. Csak az írhat pótpótzárthelyit, aki az adott zárthelyiből vagy a rendes alkalmon vagy a pótzárthelyin részt vett.

Vizsgák

Csak 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. Egyébként a vizsgajegy kialakítása a félévközi zárthelyi dolgozatokon és a vizsgán mutatott teljesítmény együttes figyelembevételével történik: az 1. és 2. zárthelyi dolgozatokon elért százalékos teljesítményt $\frac{1}{4}$ szorzóval, a vizsgadolgozaton elért százalékos teljesítményt $\frac{1}{2}$ szorzóval vesszük figyelembe. (A 0. zárthelyi eredménye a vizsgajegybe nem számít bele.)

Az így számított p eredmény alapján az érdemjegy:

$0 \leq p < 40$	esetén	<i>elégtelen</i> (1),
$40 \leq p < 55$	esetén	<i>elégséges</i> (2),
$55 \leq p < 65$	esetén	<i>közepes</i> (3),
$65 \leq p < 80$	esetén	<i>jó</i> (4),
$80 \leq p \leq 100$	esetén	<i>jeles</i> (5).

A vizsgajegy a vizsga újbóli felvételével javítható. Ez esetben nem kötelező beadni a dolgozatot (ekkor a Neptunban „igazoltan nem jelent meg” bejegyzést alkalmazunk), de a beadott dolgozatok eredménye felülírja a korábbi eredményt, tehát rontani is lehet.

Vizsgajavítás alkalmával minden hallgató (rendes és vizsgakurzuson levő egyaránt) élhet azzal a lehetőséggel, hogy a zárthelyi pontszáma helyett az első vizsgán elért pontszámának beszámítását kéri.

Korábbi aláírás figyelembe vétele

Azoknak a hallgatóknak, akik korábban szereztek aláírást, és nem írják meg újra sikeresen a zárthelyi dolgozatokat, korábbi eredményük 40%-os félévközi eredményként számít be.

Azok a hallgatók, akik korábban szereztek aláírást, javító céllal újra megírhatják a zárthelyi dolgozatokat. Ezt a szándékukat előzetesen az előadóknak jelezni kell! Az aláírást ilyenkor elveszíteni nem lehet.

Integrált MSC képzés

Minden zárthelyin, pót/javító zárthelyin külön megjelölt IMSC feladat(ok)at is kitűzünk, melyek megoldásához ötletek, az anyag mélyebb megértése szükséges. A nem IMSC feladatok pontszámából számoljuk a százalékos teljesítményt, erre osztályzunk, és az IMSC feladat(ok)ra adjuk (a nem IMSC feladatoktól teljesen függetlenül) az IMSC pontokat.

Mindkét zárthelyin 8-8 IMSC pont szerezhető, a vizsgákon pedig 14 IMSC pont. A végső IMSC pontot a zárthelyiken és vizsgán szerzett IMSC pontok összege adja, értéke legfeljebb 30. Pótlás, javítás esetén későbbi dolgozat IMSC pontját vesszük figyelembe.

Az IMSC pontok megszerzése a programban nem résztvevő hallgatók számára is biztosított.

Konzultációk

Az oktatókkal való megegyezés szerint, zárthelyik és vizsgák előtt.

Ajánlott jegyzet

- Fritz, Kónya, Pataki, Tasnádi: *Matematika 1.*
<http://tankonyvtar.ttk.bme.hu/searchp.jsp?bookId=8>
- Fritz, Kónya, Pataki, Tasnádi: *Matematika 1. gyakorlatok*
<http://tankonyvtar.ttk.bme.hu/searchp.jsp?bookId=11>
- G. B. Thomas: *Thomas-féle Kalkulus I.*, Typotex, Budapest,
https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011-0001-526_thomas_kalkulus_1/adatok.html
- G. B. Thomas: *Thomas-féle Kalkulus II.*, Typotex, Budapest,
https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011-0001-526_thomas_kalkulus_2/adatok.html
- G. B. Thomas: *Thomas-féle Kalkulus III.*, Typotex, Budapest,
https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011-0001-526_thomas_kalkulus_3/adatok.html

Budapest, 2018. augusztus

Bodrogné Réffy Júlia, Tasnádi Tamás
előadók