

TÁRGYKÖVETELMÉNYEK
Képzésért felelős Kar: Gépészmérnöki Kar
Gépészmérnök M.Sc., 1. évfolyam
Mat I. a Gépészkar M.Sc. képzésben

Kód: BMETE90MX35; **Követelmény:** 2/2/0/F/4;
Félév: 2016/17/2; **Nyelv:** magyar;
Előadó: Fegyverneki Tamás (G0 kurzus);
Gyakorlatvezetők: Fegyverneki Tamás, Kiss Márton, Sebestyén Gabriella, Szűcs Zsolt

Jelenléti követelmények. A félév során a gyakorlatok legalább 70 %-án részt kell venni. Ez azt jelenti, hogy a 13 gyakorlatból 10-en részt kell venni. Aki 3-nál több gyakorlatról hiányzik, az a "Nem teljesítette" minősítést kapja. (TVSZ 14. § (3) bekezdés értelmében.)

Követelmények a félévközi jegyhez:

Házi feladat és röpzárhelyik: A félév során a gyakorlatok után kijelölünk házi feladatként kb. 6-8 példát, amelyekből kéthetenként gyakorlatok elején kb. 10 perces röpz-t iratunk. Minden röpz egy példából és egy elméleti kérdésből áll. A példa az előző gyakorlat után kijelölt kötelező házi feladat valamelyikéhez hasonló (3 pont). A kérdés az előadáshoz kapcsolódik (2 pont). A röpz-k célja, hogy a hallgatók a gyakorlatra az előző gyakorlat anyagából felkészülten, az előadás anyagából tájékozottan jöjjenek, és a hallgatók félévvégi jegye ezt a felkészültséget is tükrözze. Ha valaki egy röpz-t nem ír meg (hiányzik vagy késik), arra 0 pontot kap. A röpz-k célja és jellege miatt a röpz-k pótlására, javítására nincs lehetőség, ezért - a TVSZ-szel összhangban - a röpz-k eredményeinek százalékos összesítésénél a 7 röpz közül csak a legjobban sikerült 5 röpz-t vesszük számításba.

Zárthelyik: Terv szerint a 7. héten lesz az első nagy zh, és a 14. héten lesz a második. A nagy zh-kon és a pótzh-kon csak feladatmegoldás szerepel. A zárthelyik anyaga várhatóan az 1-6-dik, ill. a 7-13-dik hét gyakorlatainak az anyaga.

Az elégtelennél jobb félévközi jegy megszerzésének feltétele az, hogy mindkét nagy-zárthelyin külön-külön elérje a hallgató a 40%-os szintet, és hogy a lejjebb leírt elvek szerint számított osztályzat legalább elégségesnek adódjon. Nem pótolhat, és így „nem teljesítette” ill. „elégtelen” minősítést kap az a hallgató, akinek sem az első, sem a második nagy-zárthelyi dolgozata első próbálkozásra nem éri el a 40 százalékot.

Figyelem! A félévközi jegybe erősen beleszólnak a röpz eredmények, ezért a röpz-kat is komolyan kell venni!

Akinek csak az egyik zárthelyi dolgozata nem éri el a 40%-ot, annak a 15. héten javítási lehetőséget biztosítunk megfelelő pót-zárthelyin, alanyi jogon. A pótlási időszakban i.v. jelleggel a még továbbra is eredménytelen zh pótlása újból megkísérelhető, de már csak különjárás díj ellenében. Pótlás esetén annak eredménye felülírja a korábbi eredményt.

A pót-pót-zh-n nem vehetnek részt azok a hallgatók, akik mulasztásaik miatt a félév végén a "Nem teljesítette" minősítést kapták.

A **félévközi jegy** a két nagy-zh és a röpz-k eredményeiből alakul ki: ennek a három összetevőnek vesszük a zh-k, illetve a pótzh-k után kialakult, százalékokban vett értékét, és ezt a három százalékartéket átlagoljuk. A számítási képlet tehát: legyen p_1 , p_2 , p_3 rendre az 5 legjobb röpz, az első ill. a második nagy-zh (pótlások utáni) pontszáma. Ekkor a százalékatlag: $SZ=100*(p_1/25+p_2/50+p_3/50)/3$. Az osztályzat az SZ százalékatlag függvényében a következőképpen alakul:

40% - tól	2, elégséges
55% - tól	3, közepes
70% - tól	4, jó
85% - tól	5, jeles.

Konzultációk: A gyakorlatvezetőkkel történő egyeztetés szerint.

Ajánlott irodalom:

Garay Barna, Bálint Péter, Kiss Márton, Lóczi Lajos, Nagy Katalin, Nágel Árpád: [Gépészkar](#)
[matematika MSC](#)

Valószínűségszámítás

Komplex analízis

A Fourier-sorfejtés és a Laplace-transzformáció

Vetier András, Szemléletes mérték- és valószínűségelmélet. Tankönyvkiadó, Budapest, 1991.

Prékopa András, Valószínűségelmélet műszaki alkalmazásokkal, Műszaki Könyvkiadó, 1972.

Dux Erik, Komplex függvények, Műegyetem Kiadó, 2001. (040759)

Tóth János és Simon Péter, Differenciálegyenletek, Typotex, 2004.

A fentiekben nem szabályozott esetekre a TVSZ megfelelő útmutatása érvényes.

Budapest, 2017. február 3.

Fegyverneki Tamás
a tárgy előadója