

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: 2017/18/2; **Nyelv:** magyar;

Előadó: Orlovits Zsanett (G0 kurzus);

Gyakorlatvezetők:

Jelenléti követelmények. A félév során a gyakorlatok legalább 70 %-án részt kell venni. Ez azt jelenti, hogy a 12 gyakorlatból 9-en részt kell venni. Aki 3-nál több gyakorlatról hiányzik, az a "Nem teljesítette" minősítést kapja. (TVSz 105. § (4) bekezdés értelmében.)

Követelmények a félévközi jegyhez:

Házi feladat és röpzárthelyik: A félév során kéthetenként a gyakorlatok elején kb. 10 perces röpzárthelyiket íratunk az előző két hét anyagából, előre kiadott feladatokból és kérdésekből válogatva. Minden röpzárthelyik egy példából és egy elméleti kérdésből áll. A példa az előző gyakorlati anyag valamely példája (3 pont), míg az elméleti kérdés az előadáshoz kapcsolódik (2 pont). A röpzárthelyik 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 röpzárthelyiket nem ír meg (hiányzik vagy késik), arra 0 pontot kap. A röpzárthelyik célja és jellege miatt a röpzárthelyiket pótlására, javítására nincs lehetőség, ezért - a TVSZ-szel összhangban - a röpzárthelyik eredményeinek százalékos összesítésénél a 7 röpzárthelyik közül csak a legjobban sikerült 5 röpzárthelyiket vesszük számításba.

Zárthelyik: Terv szerint a 8. héten lesz az első nagy zárthelyik, és a 14. héten lesz a második. A nagy zárthelyik-kon és a pótzárthelyik-kon csak feladatmegoldás szerepel. A zárthelyik anyaga várhatóan az 1-7-dik, ill. a 8-14-dik hét gyakorlatainak az anyaga.

Az elégtelennél jobb félévközi jegy megszerzésének feltétele az, hogy mindkét nagy-zárthelyik külön-külön elérje a hallgató a 40%-os szintet, és hogy a lejjebb leírt elvek szerint számított osztályzat legalább elégségesnek adódjon.

Figyelem! A félévközi jegybe erősen beleszólnak a röpzárthelyik eredmények, ezért a röpzárthelyiket is komolyan kell venni!

Pótlási és javítási lehetőség az első zárthelyik esetén várhatóan a 10. vagy 11. oktatási héten lesz, a második zárthelyik esetén pedig a 15., pótlási héten. Ezek a pótlások alanyi joggal járnak minden hallgatónak. Pótlás esetén annak eredménye felülírja a korábbi eredményt.

A **félévközi jegy** - amennyiben a hallgató a jelenléti követelményeket teljesítette - a két nagy-zárthelyik és a röpzárthelyik eredményeiből alakul ki: ennek a három összetevőnek vesszük a zárthelyik-k, illetve a pótzárthelyik-k után kialakult, százalékokban vett értékét, és ezt a három százalékértéket átlagoljuk. A számítási képlet tehát: legyen p_1 , p_2 , p_3 rendre az 5 legjobb röpzárthelyik, az első ill. a második nagy-zárthelyik (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](#)

Valószínűesszámitás

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, 2018. január 30.

Dr. Orlovits Zsanett
a tárgy előadója