### A "Matematikai alapok" c. tárgy követelményrendszere a 2024/2025 tanév 1. félévében

## Részvétel a gyakorlatokon:

A gyakorlatokon a megjelenés kötelező. A félév során legfeljebb 6 alkalommal lehet hiányozni. Aki ennél többet hiányzik, nem kap gyakorlati jegyet (kurzuselhagyás). A jelenlétet a gyakorlatvezető ellenőrzi.

# Zárthelyik:

A tárgy keretében a hallgatók zárthelyi dolgozatok megírásával adnak számot a tananyag elsajátításáról. A következő típusú zárthelyik lesznek: röpzárthelyi, nagyzárthelyi, javító zárthelyi, gyakorlati jegy utóvizsga. A zárthelyik formája: jelenléti papíros, jelenléti online (mindegyiknél megadjuk, hogy milyen).

A zárthelyi dolgozatokon semmilyen segédeszköz (pl. függvénytábla, zsebszámológép, stb.) sem használható.

#### Röpzárthelyik (10 db):

A második héttől kezdve minden hét első gyakorlatának elején (a pontos dátumokat a gyakorlatvezetők előre megadják), az előző heti két gyakorlat anyagából. Egy röpzh időtartama 12 perc, formája: jelenléti online teszt (Canvas-kvíz), az alábbi tartalommal:

- az előző két alkalom "Ellenőrző kérdések az elmélethez" c. részében szereplő kérdésekhez kapcsolódó feleletválasztós vagy igaz/hamis vagy numerikus választ kérő vagy behelyettesítős kérdés(ek)
- az előző két alkalom során megoldott "Órai feladatok"-hoz hasonló témájú, esetleg egyszerű számolásokat/levezetéseket is igénylő feleletválasztós vagy igaz/hamis vagy numerikus választ kérő vagy behelyettesítős kérdés(ek)

Kérjük, hogy a röpzh-k megírásához szükséges saját eszközt (mobiltelefon, tablet, laptop, stb.) mindenki hozzon az órára.

Egy röpzárthelyi 4 pontos, így a 10 db röpzárthelyi megírásával maximum 40 pont szerezhető a félév során. Értékelés:

0 – 19 pont: a röpzh-komponens sikertelen

20 – 40 pont: a röpzh-komponens sikeres. Ekkor **a 20 pont feletti röpzh-pontszám** jutalompontként hozzáadódik a nagyzh-k összpontszámához. Így tehát maximum 20 jutalompont szerezhető.

<u>Hiányzás a röpzh-ról:</u> A röpzárthelyi csak jelenléti formában írható meg, távolról nem. Az elmulasztott röpzárthelyi nem pótolható, és 0 pontosnak minősül.

# Nagyzárthelyik (3 db):

A Nagyzárthelyik egyenként 90 percesek és 50 pontosak. Az első nagyzh tisztán feladatmegoldás, a második és a harmadik nagyzh lineáris algebrai (12-23 fejezet) elméletet kérdező részt is tartalmaz. A Nagyzárthelyik értékelése:

0 – 16 pont: a Nagyzárthelyi sikertelen 17 – 50 pont: a Nagyzárthelyi sikeres

# Hiányzás a nagyzh-ról:

- csak elkerülhetetlen, lehetőleg előre bejelentett és megfelelően igazolt hiányzást fogadunk el igazoltnak. A hiányzást a kurzus vezetőjénél kell igazolni a lehető legrövidebb időn belül.

- Az igazoltan hiányzók nagyzh-pótlásáról később intézkedünk. Csak 1 db nagyzh pótolható (egyetlen kijelölt alkalommal), függetlenül az igazolt hiányzások számától.
- A nagyzh-ról igazolatlanul hiányzó hallgató nem pótolhat, nagyzh-ja 0 pontosnak minősül.

# Gyakorlati jegy:

### 1. Amennyiben mindhárom nagyzh sikeres:

Ekkor egy ún. *előirányzott gyakorlati jegy* alakul ki, ami még javítható (ld. javító zh), tehát egyelőre nem kerül be a NEPTUN-ba.

a) Sikeres röpzh-komponens esetén összeadjuk a 3 db sikeres nagyzh pontszámát, majd hozzáadjuk a röpzh-jutalompontokat (emlékeztetőül: a röpzh-jutalompontok számát úgy kapjuk, hogy a röpzh-k összpontszámából levonunk 20-at). Az így kialakult összpontszám alapján az előirányzott gyakorlati jegyek az alábbiak:

```
- 74 pont: elégséges (2)
75 - 98 pont: közepes (3)
99 - 122 pont: jó (4)
123 - pont: jeles (5)
```

b) Sikertelen röpzh-komponens esetén az összpontszám a 3 db sikeres nagyzh pontjainak összege. Az előirányzott gyakorlati jegyet úgy kapjuk, hogy a fenti táblázattal számított jegyből egyet levonunk.

Tehát sikertelen röpzh-komponens esetén az előirányzott gyakorlati jegy ponthatárai: az alábbiak:

```
74 pont: elégtelen (1)
75 – 98 pont: elégséges (2)
99 – 122 pont: közepes (3)
123 – pont: jó (4)
```

#### 2. Amennyiben egy nagyzh sikertelen, és kettő sikeres:

Ekkor – a röpzh-komponenstől függetlenül – az előirányzott gyakorlati jegy 1-es, ami azt jelenti, hogy javító zh-n még javítható (ld. javító zh), és egyelőre nem kerül be a NEPTUN-ba.

#### 3. Amennyiben legalább két nagyzh sikertelen:

Ekkor – a röpzh-komponenstől függetlenül – a gyakorlati jegy egy *végleges és NEPTUN-ba bekerül*ő 1-es. A hallgató ezzel jöhet gyakorlati jegy utóvizsgára (gyakuv).

## Javító zárthelyi:

A szorgalmi időszak befejezését követő EGYETLEN alkalmat fogunk kijelölni a Javító zárthelyi megírására. Ekkor:

- Akinek előirányzott gyakorlati jegye van (tehát legfeljebb egy sikertelen nagyzh-t írt), újra írhatja a legrosszabbul sikerült nagyzh-ját. Amennyiben az újonnan elért pontszám magasabb,

mint a régi zh-é, akkor az új pontszám a régi helyébe lép, és pontjait, jegyét újra számoljuk a fent leírt módon. Természetesen itt már nem előirányzott, hanem végleges, a NEPTUN-ba bekerülő gyakorlati jegy keletkezik. Ha az újonnan elért pontszám legfeljebb annyi, mint a régi zh-é, akkor az előirányzott jegy válik véglegessé (tehát a javító zh-val rontani nem lehet).

- Röpzh-ból nincs javító zh.
- A javító zh egyszeri alkalom, aki bármilyen okból hiányzik róla, az előirányzott jegye válik véglegessé, és kerül be a NEPTUN-ba.

#### Gyakorlati jegy utóvizsga (gyakuv):

A szorgalmi időszak befejezését követő EGYETLEN alkalmat fogunk kijelölni a gyakorlati jegy utóvizsga megírására.

- Ezen az a hallgató vehet részt, akinek NEPTUN-ba beírt elégtelen (1) gyakorlati jegye van.
- A teljes félév anyagából összeállított 120 perces, 75 pontos dolgozat (zh-témakörönként 3-3-3 feladat).
- Minden korábbi pontszám törlődik. Csak 1-es és 2-es jegy szerezhető. A 2-eshez szükséges feltétel, hogy mindhárom zh-témakörből legalább 7 pontot elérjen a hallgató. Ha ez teljesül, akkor a 2-es alsó határa 40%, azaz 30 pont. Tehát a gyakuv értékelése:
  - Ha mindhárom zh-témakörből legalább 7 pontot, ÉS összesen legalább 30 pontot szerez a hallgató, akkor a gyakuv eredménye: elégséges (2).
  - Minden egyéb esetben (valamelyik zh-témakörből csak legfeljebb 6 pontot ér el, VAGY összesen legfeljebb 29 pontot) a gyakuv eredménye: elégtelen (1).