

Tárgykövetelmények és ütemterv

Matematika EP1

Kód: BMETE90AX33;

Követelmény: 2/2/0/v/4;

Félév: 2016/17/1;

Nyelv: magyar;

Előadó: Vető Bálint

Jelenléti követelmények: Az aláírás megszerzésének feltétele, hogy a hallgató részt vesz az előadásoknak legalább 50%-án és a gyakorlatoknak is legalább 70%-án.

Félévközi számonkérések:

- 1. zh: október 10. hétfő (az előadás első 45 percében), pótlás decemberben a pótlási héten. Témája: feladatok a lineáris egyenletrendszerek, mátrixok, koordináta geometria témaköréből.
- 2. zh: november 7. hétfő (az előadás első 45 percében), pótlás decemberben a pótlási héten. Témája: feladatok a sorozatok, függvényhatárértékek, folytonosság, deriválás és alkalmazásai témaköréből.
- Pótzh: december 12. hétfő 14–16 (14–15: 1. zárthelyi pótlása, 15–16: 2. zárthelyi pótlása)
- Pótpótzh: december 15. csütörtök 10–11

A félév végi osztályzat kialakítása: Az aláírás megszerzésének feltétele, hogy a hallgató mindkét zárthelyin külön-külön a megszerezhető pontoknak legalább 30%-át megkapja. A két zárthelyi pótlására ill. javítására a pótlási héten mindenkinek legfeljebb két alkalmat biztosítunk: ez lehet akár mindkét zárthelyi helyett egy-egy pótzárthelyi, vagy az egyik zárthelyi helyett pótzárthelyi és pótpótzárthelyi. A pótpótzárthelyi aláíráspótló vizsgának számít, amelyre a Neptunon jelentkezni és a TVSZ-ben meghatározottak szerint eljárási díjat kell fizetni. A félév végi osztályzatba a zárthelyik 40%-os súllyal, a vizsgán szerzett eredmény 60%-os súllyal számít bele. Vizsgázní érvényes aláírással lehet. A vizsga elméleti kérdéseket és gyakorlati feladatokat is tartalmaz. A vizsgán a tananyag azon témaköréből feltett kérdésekből és feladatokból, amelyek már nem szerepeltek a zárthelyik anyagában, külön is legalább 30%-ot el kell érní. (Ezek a feladatok a vizsgalapon fel vannak tüntetve.) Az osztályzás a következő ponthatárok szerint történik.

0–39%	elégtelen (1)
40–54%	elégséges (2)
55–69%	közepes (3)
70–84%	jó (4)
85–100%	jeles (5)

Korábbi félévben szerzett aláírás: Korábbi félévben szerzett aláírás a zárthelyikből származó maximális pontszám 30%-aként beszámítható, de a zárthelyik újbóli sikeres megírásával javítható. Aki korábbi félévben szerzett aláírással legalább egy zárthelyit megír, annak mindenképpen a zárthelyikből származó eredményét, de legalább a maximális pontszám 30%-át vesszük figyelembe. Aki korábbi félévben szerzett aláírással egy zárthelyit sem kísérel meg, annak alapesetben a maximális pontszám 30%-át vesszük figyelembe, de az aláírás megszerzésének félévében történt ellenőrzések eredményének figyelembevétele a félév első hetének végéig a tantárgy előadójától írásban (e-mailben) kérhető. A korábbi félévben szerzett aláírással rendelkező hallgatók mentesülnek a jelenléti követelmény alól, de az órákon való részvételt nekik is ajánljuk. A zárthelyikből származó pontszám kiszámítára a vizsgakurzuson részt vevő hallgatók is ugyanazokkal a fent részletezett lehetőségekkel élhetnek azzal a kivétellel, hogy pótpótzárthelyin nem vehetnek részt, hiszen az aláíráspótló vizsgának számít.

Ütemterv: Előadás: hétfő 14–16 K275; gyakorlatok: hétfő 12–14 vagy szerda 12–14.

hét	előadás	gyakorlat
1.	09. 05. lineáris egyenletrendszerek megoldása, mátrixok	09. 05. ismétlés, koordinátagéometria 09. 07. lineáris egyenletrendszerek megoldása
2.	09. 12. mátrixok, determináns, inverz	09. 12. lineáris egyenletrendszerek megoldása 09. 14. —
3.	09. 19. vektorterek, koordinátagéometria	09. 19. mátrixok, determináns, inverz 09. 21. mátrixok, determináns, inverz
4.	09. 26. lineáris leképezések, sorozatok határértéke	09. 26. koordinátagéometria, vektorterek 09. 28. koordinátagéometria
5.	10. 03. az e szám, függvények határértéke	10. 03. sorozatok határértéke 10. 05. vektorterek, sorozatok határértéke
6.	10. 10. 1. zárthelyi, függvények folytonossága 10. 15. deriválás és tulajdonságai	10. 10. sorozatok, függvényhatárértékek 10. 12. sorozatok, függvényhatárértékek 10. 15. folytonosság, deriválás
7.	10. 17. deriválás alkalmazásai, szélsőértékek, konvexitás	10. 17. deriválás, szélsőérték-feladatok 10. 19. folytonosság, deriválás
8.	10. 24. függvényvizsgálat, Taylor-polinom	10. 24. függvényvizsgálat, Taylor-polinom 10. 26. deriválás, szélsőérték-feladatok
9.	10. 31. —	10. 31. — 11. 02. függvényvizsgálat, Taylor-polinom
10.	11. 07. 2. zárthelyi, integrál fogalma	11. 07. határozatlan integrál 11. 09. határozatlan integrál, alapintegrálok
11.	11. 14. integrálási technikák	11. 14. határozatlan integrál, alapintegrálok 11. 16. parciális és helyettesítéses integrál
12.	11. 21. határozott integrál, Newton – Leibniz-tétel	11. 21. integrálási technikák 11. 23. törtfüggvények integrálja, határozott integrál
13.	11. 28. integrálás alkalmazásai	11. 28. határozott integrál 11. 30. integrálás alkalmazásai

Tovább információ: A tárggyal kapcsolatos bármely problémával kereshetik Vető Bálint tárgyfelelőst.
E-mail cím: vetob@math.bme.hu.