

Tárgykövetelmény
Közlekedésmérnöki Kar
BSc, I. Évfolyam
Matematika A1a Analízis

Kód: BMETE90AX00;

Követelmény: 4/2/0/V/6;

Félév: 2014/15/2;

Nyelv: magyar;

Előadó: Szép Gabriella

Gyakorlatvezetők:

K3- kurzus

Héthelyi László

K4-K5 kurzus

Pröhle Péter

Jelenléti követelmények. Aláírást csak az kaphat, aki részt vesz az előadásoknak legalább x%-án és a gyakorlatoknak legalább 70%-án. Kivételes esetben egy gyakorlatról való hiányzás a párhuzamosan meghirdetett megfelelő gyakorlaton való igazolt részvétellel pótolható. A jelenlétet minden alkalommal ellenőrizzük.

Félévközi számonkérések: 2 darab 90 perces (egyenként max 60 pontos) zárthelyi dolgozat.

1.zh. Ideje: 7. hét. Témája: Vektoralgebra. Komplex számok aritmetikája. Valós számsorozatok, határérték számítás. Valós egyváltozós függvények alapvető tulajdonságai. Függvény határértéke, folytonossága.

2.zh. Ideje: 12. hét. Témája: Differenciálszámítás és alkalmazásai. Alapfogalmak, középértéktételek, L'Hospital szabály, függvényvizsgálat, szélsőérték feladatok. Integrálszámítás és alkalmazásai. Határozott integrál, integrál tulajdonságai, primitív függvény keresés, integrálfüggvény, Newton-Leibniz formula.

Az aláírás megszerzésének feltétele— a jelenléti feltételek teljesítésén túl a 0. zárthelyi sikeres megírása, a félévközi zárthelyik mindegyikéből a maximálisan elérhető pontszám legalább 30%-ának elérése. A BevMat tárgy egy korábbi félévben való sikeres elvégzése megfelel a 0. zárthelyi sikeres megírásának. A 0. zárthelyit beleszámítva a három zárthelyiből kettő pótolható. Az első és második zárthelyi pótlása a szorgalmi időszak 13-ik hetében történik. Ekkor nem elégtelen zárthelyi is pótolható akkor, ha a másik kettő egyike sem volt elégtelen. Ekkor a javító zárthelyi eredménye lép a korábbi zárthelyi eredménye helyébe. A pótlási időszakban lehetőséget biztosítunk egy eredménytelen zárthelyi dolgozat újbóli pótlására, különjárási díj megfizetése mellett.

Azok a hallgatók, akik korábban szereztek aláírást, a TVSz 15§ (12) bekezdésére figyelemmel választhatnak az alábbi két lehetőség között:

a. Újra megírják a zárthelyi dolgozatokat. Ekkor az ott elért eredményt fogjuk figyelembe venni. Az aláírást ilyenkor elveszíteni nem lehet.

b. Aki a fenti lehetőséggel nem él, az az érvényes aláírásával vizsgázhat. A vizsgajegy megállapításánál félévközi munkájukat az aláírás megszerzése minimális szintjének, vagyis 30%-nak fogjuk tekinteni.

A vizsgajegy kialakítása

A tárgy vizsgajeggyel zárul. Csak aláírást szerzett hallgató jelentkezhet vizsgára. A vizsga egy 90 perces írásbeli és esetleg szóbeli részből áll. A sikeres vizsga előfeltétele a vizsgán megszerezhető pontok (ami megegyezik az első és második zárthelyin elérhető pontok összegével) legalább 40%-ának elérése. A vizsgajegy kialakítása a TVSZ 15.§ (10) bekezdésével összhangban a félévközi zárthelyi dolgozatokon és a vizsgán mutatott teljesítmény együttes figyelembevételével történik: a zárthelyik pontjainak összegét 0,4 szorzóval, a vizsgadolgozaton elért pontokat 0,6 szorzóval vesszük figyelembe, ezután az összpontszámhoz viszonyítva:

0-40% elégtelen, 41-55% elégséges, 56-70% közepes, 71-85% jó, 85-100% jeles.

Legalább közepes eredmény esetén a hallgató szóbeli vizsgán vehet részt. Ezen megtarthatja, egy jeggyel javíthatja, vagy ronthatja az osztályzatát.

Konzultációk: az oktatóval való megegyezés szerint.

Ajánlott jegyzet:

G. B. Thomas: Thomas-féle Kalkulus, Typotex, Budapest, 2006-2007.

Szász Gábor: Matematika I., Tankönyvkiadó, Budapest, 1988

Budapest, 2014. november 26.

Szép Gabriella
előadó