Matematika A2 (H0 kurzus) - BME

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hét | Dátum | Tervezett tananyag |
| 1. | II. 15. | Numerikus sorozatok (ismétlés) és sorok bevezetése |
| II. 17. | Végtelen numerikus sorok – konvergencia és abszolút konvergencia, kritériumok |
| 2. | II. 22. | Végtelen numerikus sorok -- feltételes konvergencia, sorok szorzása, kritériumok |
| II. 24. | Függvénysorozatok. Egyenletes konvergencia, integrálás, deriválás és határérték |
| 3. | II. 29. | Függvénysorok. Normális konvergencia, abszolút és egyenletes konvergencia |
| III. 2. | Hatványsorok, analitikus függvények, deriválhatóság,Taylor sor, konvergencia-sugár |
| 5. | III. 5. | L’Hospital szabály. Cauchy-féle középérték-tétel. Polinomiális approximáció. |
| 4. | III. 7. | Taylor polinomok, hibatag, adott fokú legjobb közelítés. Taylor sorok alkalmazásai. |
| III. 9. | Fourier sorok. Sorfejtés, műveletek Fourier-sorokkal, konvergencia, alkalmazások. |
| 5. | III. 14. | Munkaszüneti nap – helyette lesz a III. 5-i szombati előadás |
| III. 16. | Műveletek vektorokkal, azonosságok. Absztrakt vektorterek, példák. R^n vektorai. |
| 6. | III. 21. | Koordinátageometria R^n-ben. Generáló rendszer, függetlenség, bázis, dimenzió. |
| III. 23. | Elemi mátrixalgebra. Determináns, rang. |
| 7. | III. 28. | Húsvét Hétfő |
| III. 30. | Mátrix inverze, mátrixegyenletek. Mátrixok és lineáris transzformációk. |
| 8. | IV. 4. | Lineáris egyenletrendszerek megoldása, megoldhatóság, összes megoldás leírása |
| IV. 6. | I. ZÁRTHELYI DOLGOZAT (előadás idejében és helyén: KF 38) |
| 9. | IV. 11. | Lineáris transzformációk |
| IV. 13. | Hasonlósági transzformációk |
| 10. | IV. 18. | Bázis-transzformáció, sajátérték, sajátvektor |
| IV. 20. | Karakterisztikus egyenlet, karakterisztikus polinom, minimál-polinom, |
| 11. | IV. 25. | Többváltozós függvények: grafikon, határérték, folytonosság, konvexitás. |
| IV. 27. | Többváltozós függvények: támaszsík, érintősík, legjobb lineáris közelítés |
| 12. | V. 2. | Sík- és térgörbék analízise. (18 h: Konzultáció, KF 88) |
| V. 4. | II. ZÁRTHELYI DOLGOZAT (előadás idejében és helyén: KF 38) |
| 13. | V. 9. | Többváltozós függvények differenciálszámítása I Parciális és irány menti derivált, gradiens |
| V. 11. | Többváltozós függvények differenciálszámítása II Szélsőérték, feltételes szélsőérték |
| V.11. 17h | Pót Zh dolgozat – külön időpontban és helyen: E ép. 1 A terem |
| 14. | V. 16. | Pünkösd Hétfő |
| V. 18. | Többváltozós függvények integrálása I Görbe menti integrál |
| 15.  (pót) | V. 23. | Többváltozós függvények integrálása II Többszörös (térfogati) integrál |
| V. 25. 8. | Aláírás pótló (pót-pót ) Zh dolgozat – külön időpontban és helyen (Kf 38, 8 h-) |
| Vizsgák - konzultációk | V.23. 18h | Konzultáció, KF 88 ? |
| V. 25. 8h | Vizsga („elő-vizsga”) – pót-pót zh-kkal együtt, KF 38 |
| V. 31.10h | Konzultáció, T 601/2 |
| VI. 3. 8h | Vizsga, KF 38 |
| VI. 9. 10h | Konzultáció, H 607 |
| VI. 13. 8h | Vizsga, KF 38 |
| VI.20.10h | Konzultáció, H 607 |
| VI.22. 8h | Vizsga, KF 38 |