# Gépészmérnöki alapszak Gépjárműtechnikai szakirány

**Nappali tagozat**

**2012/2013 I. félévétől**

| sz. | Tárgycs | Tantárgy neve | Kód | 1. félév | | | | 2. félév | | | | 3. félév | | | | 4. félév | | | | 5. félév | | | | 6. félév | | | | 7. félév | | | | Előköv. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0. | Természettudományi alapismeretek | Term. tud. alapismeretek | **MFTTA31X00** | 0 | 2 | a | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | | Matematika I. | **MFMAT31X05** | 2 | 2 | k | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. | | Matematika II. | **MFMAT32X05** | | | | | 2 | 2 | k | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | MFTTA31X00, MFMAT31X05 |
| 3. | | Matematika III. | **MFMAT33X03** | | | | | | | | | 1 | 2 | é | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | MFMAT32X05 |
| 4. | | Matematika szigorlat | **MFMAT30X00** | | | | | | | | | 0 | 0 | s | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | MFMAT32X05 |
| 5. | | Műszaki mechanika I. | **MFMMC31G04** | 2 | 2 | k | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. | | Műszaki mechanika II. | **MFMMC32G04** | | | | | 2 | 2 | k | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | MFMAT31X05, MFMMC31G04 |
| 7. | | Műszaki mechanika III. | **MFMMC33G03** | | | | | | | | | 1 | 1 | k | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | MFMAT32X05, MFMMC32G04 |
| 8. | | Műszaki mechanika IV. | **MFMMC34G02** | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | é | 2 | | | | | | | | | | | | | MFMMC33G03 |
| 9. | | Műszaki mechanika szigorlat | **MFMMC30G00** | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | s | 0 | | | | | | | | | | | | | MFMMC33G03, MFMAT30X00 |
| 10. | | Mérnöki fizika | **MFMFI31G02** | 2 | 0 | k | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11. | | Általános géptan | **MFAGT31G03** | 2 | 1 | k | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12. | | Hő- és áramlástan I. | **MFHOA31G05** | | | | | 2 | 2 | k | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13. | | Hő- és áramlástan II. | **MFHOA32G05** | | | | | | | | | 2 | 2 | k | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14. | | Műszaki kémia | **MFKEM31X03** | 2 | 1 | k | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15. | Gazd. és humán ismeretek | Közgazdaságtan mérnököknek | **MFKGZ31X04** | | | | | | | | | 3 | 0 | k | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16. | | Vállalati gazdasági folyamatok | **MFVGF31X04** | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 | é | 4 | | | | | | | | | | | | | MFKGZ31X04 |
| 17. | | Minőségügy alapjai | **MFMIN31X04** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | é | 4 | |
| 18. | | Menedzsment alapjai mérn.-nek | **MFMAM31X04** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 3 | é | 4 | | | | | |
| 19. | | Jogi és közig. ismeretek | **MFJOG31X02** | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 0 | k | 2 | | | | | | | | | |
| 20. | | Társadalom ismeretek | **MFTAI31X02** | | | | | 2 | 0 | k | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21. | Szakmai törzsanyag | Mérnöki informatika I. | **MFINF31X03** | 0 | 2 | é | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22. | | Mérnöki informatika II. | **MFINF32X03** | | | | | 0 | 2 | é | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | MFINF31X03 |
| 23. | | Műszaki ábrázolás I. | **MFMAB31G03** | 1 | 2 | k | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24. | | Műszaki ábrázolás II. | **MFMAB32G03** | | | | | 2 | 1 | é | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | MFMAB31G03 |
| 25. | | Gépelemek I. | **MFGEP31G05** | | | | | | | | | 3 | 2 | k | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | MFMMC32G04, MFMAB32G03 |
| 26. | | Gépelemek II. | **MFGEP32G05** | | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | k | 5 | | | | | | | | | | | | | MFGEP31G05 |
| 27. | | CAD és CAE technikák I. | **MFCAD31G03** | | | | | | | | | 0 | 2 | é | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | MFINF32X03 |
| 28. | | Anyagismeret I. | **MFANI31G04** | 2 | 2 | k | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29. | | Anyagismeret II. | **MFANI32G04** | | | | | 2 | 2 | é | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | MFANI31G04 |
| 30. | | Szerkezeti anyag. techn. | **MFSAT31G02** | | | | | | | | | 1 | 1 | k | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | MFANI32G04 |
| 31. | | 3D-s számítógépes tervezés | **MF3DP31G03** | | | | | | | | | | | | | 0 | 2 | é | 3 | | | | | | | | | | | | | MFGEP31G05, MFCAD31G03 |
| 32. | | Elektrotechnika és elektronika I. | **MFELT31G05** | | | | | | | | | 3 | 2 | k | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | MFMAT32X05, MFMFI31G02 |
| 33. | | Mérés és irányítástechnika I. | **MFMET31R03** | | | | | | | | | | | | | 2 | 1 | k | 3 | | | | | | | | | | | | | MFELT31G05 |
| 34. | | Mérés és irányítástechnika II. | **MFMET32R04** | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | k | 4 | | | | | | | | | MFELT31G05, MFMET31R03 |
| 35. | | Hő- és áramlástechn. gépek I. | **MFHOG31G03** | | | | | | | | | | | | | 2 | 1 | k | 3 | | | | | | | | | | | | | MFHOA31G05 |
| 36. | | Hő- és áramlástechn. gépek II. | **MFHOG32G03** | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 1 | k | 3 | | | | | | | | | MFHOA32G05 |
| 37. | | Gyártástechnológia I. | **MFGYT31G04** | | | | | 2 | 1 | k | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | MFANI31G04 |
| 38. | | Gyártástechnológia II. | **MFGYT32G04** | | | | | | | | | 2 | 1 | k | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | MFGYT31G04 |
| 39. | | Gyártástechnológia III. | **MFGYT33G03** | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 | é | 3 | | | | | | | | | | | | | MFGYT32G04 |
| 40. | | Logisztika I. | **MFLOG31G02** | | | | | | | | | 2 | 0 | k | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41. | | Környezetvédelem | **MFKOR31X02** | | | | | 0 | 2 | é | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42. | | Biztonságtechnika | **MFBIZ31X02** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 0 | k | 2 | | | | | |
| 43. | Differenciált szakmai ismeretek | Acélszerkezetek | **MFACS31G03** | | | | | | | | | | | | | 2 | 1 | k | 3 | | | | | | | | | | | | | MFMMC33G03, MFSAT31G02 |
| 44. | | Törésmechanika alapjai | **MFTMA31G03** | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 1 | k | 3 | | | | | | | | | MFMMC34G02, MFSAT31G02 |
| 45. | | Belsőégésű motorok I. | **MFBMO31G24** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | k | 4 | | | | | MFHOA31G05 |
| 46. | | Belsőégésű motorok II. | **MFBMO32G24** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | k | 4 | MFBMO31G24 |
| 47. | | Végeselem-módszer | **MGVEG31G04** | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 1 | é | 4 | | | | | | | | | MFMMC34G02, MF3DP31G03 |
| 48. | | Gépjárművek felépítése | **MFGJF31G23** | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | k | 3 | | | | | | | | | MFGEP32G05 |
| 49. | | Szervizek üzemeltetése és fennt. | **MFSZF31G24** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 1 | k | 4 | | | | | |
| 50. | | Gépjárművek erőátviteli berend. I. | **MFGEB31G24** | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | é | 4 | | | | | | | | | MFGEP32G05 |
| 51. | | Gépjárművek erőátviteli berend. II. | **MFGEB32G23** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 1 | k | 3 | | | | | MFGEB31G24 |
| 52. | | Gépjárművek hidr. és pneum rend. | **MFGHP31G24** | | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | é | 4 | | | | | | | | | | | | | MFHOA32G05 |
| 53. | | Gépjárművek elektron. és diagn. I. | **MFGED31G23** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | é | 3 | | | | | MFELT31G05, MFMET31G03 |
| 54. | | Gépjárművek elektron. és diagn.II | **MFGED32G25** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 2 | k | 5 | MFGED31G23 |
| 55. | | Programozható logikai vezérlők I. | **MFPRL31R04** | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 4 | é | 4 | | | | | | | | | MFGHP31G24, MFELT31G05 |
| 56. | | Szakdolgozat készítés | **MFZDG31G215** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 8 | é | 15 | MFMAT30X00, MFMMC30G00, MFGEP32G05 |
| 57. | Szabadon választható tárgyak* | Szabadon választható I. | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 58. | | Szabadon választható II. | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | |
| 59. | | Szabadon választható III. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | |
| 60. | | Szabadon választható IV. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | |
| 61. | | Szakmai gyakorlat | **MFTGY30G20** | | | | | | | | | | | | | | 6 hét | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | **Összesen:** | 13 | 14 | | 27 | 14 | 14 | | 32 | 18 | 13 | | 38 | 13 | 14 | | 33 | 14 | 13 | | 29 | 11 | 9 | | 23 | 6 | 13 | | 28 | Kreditek száma összesen: |
| | | | Kollokvium: | | | 7 | | | | 5 | | | | 8 | | | | 4 | | | | 5 | | | | 4 | | | | 2 | | 210 |
| | | | Évközi jegy: | | | 1 | | | | 4 | | | | 2 | | | | 5 | | | | 3 | | | | 2 | | | | 2 | | |

**Záróvizsga tantárgyak:**

Kötelező záróvizsgatárgy:

1. Belsőégésű motorok

A második vizsgatárgy választható:

2. Gépjárművek erőátviteli berendezései *vagy*
3. Gépjárművek elektronikája és diagnosztikája

*Szabadon választható tárgyak a kar szabályai szerint választhatóak (min. 10 kredit).

**Gépészmérnöki Tanszék által meghirdetett szabadon választható tárgyak**

| | | Szabadon választható I. és III. | | | Őszi szemeszter | | Tavaszi szemeszter | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 62. | Szabadon választható tárgyak | Mérnöki etika | **MFMRE31X02** | k | 0 | 2 | | | 2 |
| 63. | | Nyomdaipari technológia | **MFNYT31X02** | é | 0 | 2 | | | 2 |
| 64. | | Műszaki menedzsment a nyomdaiparb | **MFMMN31X02** | k | 3 | 0 | | | 2 |
| 65. | | Gépi forgácsolás | **MFGFO31X02** | é | 0 | 2 | | | 2 |
| | | **Szabadon választható II. és IV.** | | | | | | | |
| 66. | | Növénytermesztés gépesítése | **MFNTG31G03** | k | | | 2 | 0 | 3 |
| 67. | | Állattenyésztés gépesítése | **MFAGS31X03** | k | | | 2 | 0 | 3 |
| 68. | | Nyomdaipari gépek szerkezettana | **MFNGS31X03** | é | | | 0 | 2 | 3 |
| 69. | | Műanyagok alk. és rag. techn. | **MFMRA31X03** | k | | | 2 | 0 | 3 |
| 70. | | Korszerű javítástechnológiák | **MFKJT31X03** | k | | | 2 | 0 | 3 |
| 71. | | Gépi megmunkálás | **MFGMU31X03** | é | | | 0 | 2 | 3 |
| | | **Idegen nyelvű kurzusok** | | | | | | | |
| 72. | | Materials Science | **MFMSC31X03** | é | 1 | 0 | | | 3 |
| 73. | | Technical drawing | **MFTED31X03** | é | | | 0 | 2 | 3 |
| 74. | | Machine elements I. | **MFMEL31X03** | é | 3 | 0 | | | 3 |
| 75. | | Inspection and Diagnostics | **MFIND31X03** | é | 2 | 0 | | | 3 |
| 76. | | Dynamic models of the drive chain | **MFDMD31X03** | é | | | 1 | 0 | 3 |
| 77. | | Automotive Constructions | **MFACO31X03** | é | 2 | 0 | | | 3 |
| 78. | | Fahrzeugtechnik | **MFFZT31X03** | é | 2 | 0 | | | 3 |
| 79. | | Einführung in die Werkstoffprüfung | **MFWSP31X03** | k | | | 0 | 2 | 3 |

Debrecen, 2011. április 20.

Dr. Szűcs Edit
dékán

Dr. Tiba Zsolt
tanszékvezető, szakfelelős