

A I-MATK1-O-N-E kódú, Matematikatanár (középiskolai 11 félév) szak

mintatanterve

2020

Matematikatanár (középiskolai 11 félév) 2020, I-MATK1-O-N-E-2020 kóddal

Szakmai alapozó ismeretek

Teljesítendő minimális kredit: 10

| Tárgykód | Tárgy neve | Kr | Követelmény | Órák száma | | | Félév | | | Típus | Előkövetelmény |
|-------------|-------------------------------|----|-----------------|------------|----|---|-------|----|----|----------|------------------|
| | | | | E | GY | L | Aj | Mi | Ma | | |
| NBT_MT164G2 | Matematikai praktikum I. gy. | 2 | Gyakorlati jegy | 0 | 2 | 0 | 1 | 1 | 3 | Kötelező | - |
| NBT_MT165G2 | Matematikai praktikum II. gy. | 2 | Gyakorlati jegy | 0 | 2 | 0 | 1 | 1 | 3 | Kötelező | - |
| NBT_MT171K3 | Matematikai praktikum I. | 3 | Kollokvium | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | 3 | Kötelező | NBT_MT164G2(TT), |
| NBT_MT172K3 | Matematikai praktikum II. | 3 | Kollokvium | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | 3 | Kötelező | NBT_MT165G2(TT), |

Szakmai törzsanyag

Teljesítendő minimális kredit: 65

| Tárgykód | Tárgy neve | Kr | Követelmény | Órák száma | | | Félév | | | Típus | Előkövetelmény |
|-------------|--|----|-----------------|------------|----|---|-------|----|----|----------|--------------------------------------|
| | | | | E | GY | L | Aj | Mi | Ma | | |
| NBT_MT104K3 | Analízis I. ea. | 3 | Kollokvium | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | 3 | Kötelező | NBT_MT105G2(TT), |
| NBT_MT105G2 | Analízis I. gy. | 2 | Gyakorlati jegy | 0 | 2 | 0 | 1 | 1 | 3 | Kötelező | - |
| NBT_MT107G2 | Analízis II. gy. | 2 | Gyakorlati jegy | 0 | 2 | 0 | 2 | 2 | 4 | Kötelező | NBT_MT105G2(TF), |
| NBT_MT120G2 | Elemi matematika gy. | 2 | Gyakorlati jegy | 0 | 2 | 0 | 2 | 2 | 4 | Kötelező | - |
| NBT_MT136K3 | Lineáris algebra I. ea. | 3 | Kollokvium | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 | 4 | Kötelező | NBT_MT137G2(TT), |
| NBT_MT137G2 | Lineáris algebra I. gy. | 2 | Gyakorlati jegy | 0 | 2 | 0 | 2 | 2 | 4 | Kötelező | - |
| NBT_MT157K3 | Analízis II. ea. | 3 | Kollokvium | 2 | 0 | 0 | 2 | 2 | 4 | Kötelező | NBT_MT104K3(TF), |
| NBT_MT109G2 | Analízis III. gy. | 2 | Gyakorlati jegy | 0 | 2 | 0 | 3 | 3 | 5 | Kötelező | NBT_MT107G2(TF), |
| NBT_MT132K3 | Kombinatorika és gráfelmélet ea. | 3 | Kollokvium | 2 | 0 | 0 | 3 | 3 | 5 | Kötelező | NBT_MT133G2(TT), NBT_MT171K3(TF), |
| NBT_MT133G2 | Kombinatorika és gráfelmélet gy. | 2 | Gyakorlati jegy | 0 | 2 | 0 | 3 | 3 | 5 | Kötelező | - |
| NBT_MT158K3 | Analízis III. ea. | 3 | Kollokvium | 2 | 0 | 0 | 3 | 3 | 5 | Kötelező | NBT_MT157K3(TF), |
| NBT_IM872G2 | Számítógépes szöveg és kiadványszerkesztés gy. | 2 | Gyakorlati jegy | 0 | 2 | 0 | 4 | 4 | 6 | Kötelező | - |
| NBT_MT113K3 | Bevezetés az algebra és a számelméletbe ea. | 3 | Kollokvium | 2 | 0 | 0 | 4 | 4 | 6 | Kötelező | NBT_MT114G2(TT), |
| NBT_MT114G2 | Bevezetés az algebra és a számelméletbe gy. | 2 | Gyakorlati jegy | 0 | 2 | 0 | 4 | 4 | 6 | Kötelező | NBT_MT164G2(TF), |
| NBT_MT125G2 | Geometria I. gy. | 2 | Gyakorlati jegy | 0 | 2 | 0 | 4 | 4 | 6 | Kötelező | NBT_MT165G2(TF), |
| NBT_MT166K3 | Geometria I. ea. | 3 | Kollokvium | 2 | 0 | 0 | 4 | 4 | 6 | Kötelező | NBT_MT125G2(TT), |
| NOT_MT100G2 | Elemi matematika II. gy. | 2 | Gyakorlati jegy | 0 | 2 | 0 | 4 | 4 | 6 | Kötelező | NBT_MT120G2(TF), |
| NBT_MT127G2 | Geometria II. gy. | 2 | Gyakorlati jegy | 0 | 2 | 0 | 5 | 5 | 7 | Kötelező | NBT_MT125G2(TF), |
| NBT_MT147K3 | Mérték- és integrálmélet ea. | 3 | Kollokvium | 2 | 0 | 0 | 5 | 5 | 7 | Kötelező | NBT_MT107G2(TF), |
| NBT_MT148K3 | Számelmélet I. ea. | 3 | Kollokvium | 2 | 0 | 0 | 5 | 5 | 7 | Kötelező | NBT_MT149G2(TT), |
| NBT_MT149G2 | Számelmélet I. gy. | 2 | Gyakorlati jegy | 0 | 2 | 0 | 5 | 5 | 7 | Kötelező | NBT_MT114G2(TF), |
| NBT_MT167K3 | Geometria II. ea. | 3 | Kollokvium | 2 | 0 | 0 | 5 | 5 | 7 | Kötelező | NBT_MT127G2(TT), |

| | | | | | | | | | | | |
|-------------|--|---|-----------------|---|---|---|---|---|---|----------|------------------|
| NBT_MT112G2 | Bevezetés a valószínűségszámításba gy. | 2 | Gyakorlati jegy | 0 | 2 | 0 | 6 | 6 | 8 | Kötelező | NBT_MT109G2(TF), |
| NBT_MT115K3 | Differenciálegyenletek ea. | 3 | Kollokvium | 2 | 0 | 0 | 6 | 6 | 8 | Kötelező | NBT_MT109G2(TF), |
| NBT_MT150K3 | Számelmélet II. ea. | 3 | Kollokvium | 2 | 0 | 0 | 6 | 6 | 8 | Kötelező | NBT_MT149G2(TF), |
| NBT_MT161K3 | Bevezetés a valószínűségszámításba ea. | 3 | Kollokvium | 2 | 0 | 0 | 6 | 6 | 8 | Kötelező | NBT_MT112G2(TT), |

Önálló képzési szakasz

Teljesítendő minimális kredit: 55

| Tárgykód | Tárgy neve | Kr | Követelmény | Órák száma | | | Félév | | | Típus | Előkövetelmény |
|-------------|---|----|-----------------|------------|----|---|-------|----|----|-----------------------|--------------------------------------|
| | | | | E | GY | L | Aj | Mi | Ma | | |
| NMT_IF136G2 | Szabad szoftverek az oktatásban | 2 | Gyakorlati jegy | 0 | 2 | 0 | 5 | 5 | 7 | Szabadon választható | - |
| NOT_MT101G2 | Probléma megoldó szeminárium gy. | 2 | Gyakorlati jegy | 0 | 2 | 0 | 5 | 5 | 7 | Kötelező | NOT_MT100G2(TF), |
| NBT_MT168K2 | A matematika története ea. | 2 | Kollokvium | 2 | 0 | 0 | 6 | 6 | 8 | Kötelező | NBT_MT166K3(TF), |
| NBT_MT130K3 | Halmazelmélet és matematikai logika ea. | 3 | Kollokvium | 2 | 0 | 0 | 7 | 7 | 9 | Kötelező | NBT_MT131G2(TT), |
| NBT_MT131G2 | Halmazelmélet és matematikai logika gy. | 2 | Gyakorlati jegy | 0 | 2 | 0 | 7 | 7 | 9 | Kötelező | NBT_MT114G2(TF), |
| NBT_MT146G2 | Matematikai statisztika gy. | 2 | Gyakorlati jegy | 0 | 2 | 0 | 7 | 7 | 9 | Kötelező | NBT_MT112G2(TF), |
| NBT_MT159K3 | Matematikai statisztika ea. | 3 | Kollokvium | 2 | 0 | 0 | 7 | 7 | 9 | Kötelező | NBT_MT146G2(TT), NBT_MT161K3(TF), |
| NBT_IM800G2 | Komputeralgebrai rendszerek | 2 | Gyakorlati jegy | 0 | 2 | 0 | 8 | 8 | 10 | Szabadon választható | NBT_MT149G2(TF), NBT_MT137G2(TF), |
| NBT_MT101K3 | Algebra ea. | 3 | Kollokvium | 2 | 0 | 0 | 8 | 8 | 8 | Kötelező | NBT_MT102G2(TT), |
| NBT_MT102G2 | Algebra gy. | 2 | Gyakorlati jegy | 0 | 2 | 0 | 8 | 8 | 10 | Kötelező | NBT_MT137G2(TF), |
| NBT_MT128K3 | Geometria III. ea. | 3 | Kollokvium | 2 | 0 | 0 | 8 | 8 | 10 | Szabadon választható | NBT_MT167K3(TF), |
| NBT_MT134K3 | Komplex függvénytan ea. | 3 | Kollokvium | 2 | 0 | 0 | 8 | 8 | 10 | Kötelező | NBT_MT158K3(TF), NBT_MT135G2(TT), |
| NBT_MT135G2 | Komplex függvénytan gy. | 2 | Gyakorlati jegy | 0 | 2 | 0 | 8 | 8 | 10 | Kötelező | NBT_MT109G2(TF), |
| NBT_MT140K2 | Lineáris rekurzív sorozatok ea. | 2 | Kollokvium | 2 | 0 | 0 | 8 | 8 | 10 | Szabadon választható | NBT_MT114G2(TF), |
| NBT_MT155K3 | Projektív geometria ea. | 3 | Kollokvium | 2 | 0 | 0 | 8 | 8 | 10 | Kötelező | NBT_MT167K3(TF), |
| NBT_MT156G2 | Projektív geometria gy. | 2 | Gyakorlati jegy | 0 | 2 | 0 | 8 | 8 | 10 | Kötelező | - |
| NBT_PI123G2 | Grafikus rendszerek | 2 | Gyakorlati jegy | 0 | 2 | 0 | 8 | 8 | 10 | Szabadon választható | - |
| NBT_IM806K3 | Kriptográfia ea. | 3 | Kollokvium | 2 | 0 | 0 | 9 | 9 | 11 | Kötelező | NBT_MT149G2(TF), |
| NBT_IM846G2 | Operációkutatás gy. | 2 | Gyakorlati jegy | 0 | 2 | 0 | 9 | 9 | 11 | Kötelező | NBT_MT139G2(TT), NBT_MT127G2(TF), |
| NBT_MT138K3 | Lineáris algebra II. ea. | 3 | Kollokvium | 2 | 0 | 0 | 9 | 9 | 11 | Kötelező | NBT_MT136K3(TF), NBT_MT139G2(TT), |
| NBT_MT139G2 | Lineáris algebra II. gy. | 2 | Gyakorlati jegy | 0 | 2 | 0 | 9 | 9 | 11 | Kötelező | NBT_MT137G2(TF), |
| NMT_MT128G2 | Topológia és differenciálgeometria | 2 | Gyakorlati jegy | 0 | 2 | 0 | 9 | 9 | 11 | Kötelező | NBT_MT157K3(TF), |
| NOT_MT108K3 | Topológia és differenciálgeometria ea. | 3 | Kollokvium | 2 | 0 | 0 | 9 | 9 | 11 | Kötelező | NMT_MT128G2(TT), |
| NOT_MT499S0 | Szakmai zárószigorlat (Matematikatanár) | 0 | Szigorlat | 0 | 0 | 0 | 9 | 9 | 11 | Kötelező | - |
| NOT_MT451D4 | Szakdolgozati szeminárium I. | 4 | Szakdolgozat | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 11 | Kötelezően választott | - |
| NOT_MT452D4 | Szakdolgozati szeminárium II. | 4 | Szakdolgozat | 0 | 0 | 0 | 11 | 11 | 11 | Kötelezően választott | - |

Módszertani tanegységek

Teljesítendő minimális kredit: 18

| Tárgykód | Tárgy neve | Kr | Követelmény | Órák száma | | | Félév | | | Típus | Előkövetelmény |
|-------------|---|----|-----------------|------------|----|---|-------|----|----|----------|------------------|
| | | | | E | GY | L | Aj | Mi | Ma | | |
| NOT_MT106K2 | Matematika tanítása I. ea. | 2 | Kollokvium | 2 | 0 | 0 | 5 | 5 | 7 | Kötelező | - |
| NOT_MT103G2 | Matematika tanítása I. gy. | 2 | Gyakorlati jegy | 2 | 0 | 0 | 6 | 6 | 8 | Kötelező | - |
| NOT_MT107K2 | Matematika tanítása II. ea. | 2 | Kollokvium | 2 | 0 | 0 | 7 | 7 | 9 | Kötelező | NOT_MT106K2(TF), |
| NOT_MT500G1 | Gyakorlóiskolai tanítási gyakorlat I. (matematikatanár) | 1 | Gyakorlati jegy | 0 | 2 | 0 | 7 | 7 | 9 | Kötelező | - |
| NOT_MT105G2 | Matematika tanítása II. gy. | 2 | Gyakorlati jegy | 2 | 0 | 0 | 8 | 8 | 10 | Kötelező | NOT_MT106K2(TF), |
| NOT_MT502G1 | Gyakorlóiskolai tanítási gyakorlat II. (matematikatanár) | 1 | Gyakorlati jegy | 0 | 2 | 0 | 8 | 8 | 10 | Kötelező | - |
| NMT_MT117G2 | Kompetencia alapú matematikaoktatás | 2 | Gyakorlati jegy | 0 | 2 | 0 | 9 | 9 | 11 | Kötelező | - |
| NMT_MT119G2 | Korrekt matematika az iskolában | 2 | Gyakorlati jegy | 0 | 2 | 0 | 9 | 9 | 11 | Kötelező | - |
| NOT_MT109G2 | Rendszerszemlélet a matematika tanításában gy. | 2 | Gyakorlati jegy | 0 | 2 | 0 | 9 | 9 | 11 | Kötelező | - |
| NOT_MT501G1 | Kísérő módszertani szeminárium (matematikatanár) 1. | 1 | Gyakorlati jegy | 0 | 2 | 0 | 10 | 10 | 11 | Kötelező | - |
| NOT_MT505G1 | Kísérő módszertani szeminárium (matematikatanár) 2. | 1 | Gyakorlati jegy | 0 | 2 | 0 | 11 | 11 | 11 | Kötelező | - |

Az Előkövetelmények oszlopban szereplő tárgyaknál a zárójelben szereplő rövidítések jelentése a következő:

TF: adott tanegység csak akkor vehető fel, ha annak előfeltétele már egy korábbi félévben teljesült

TT: adott tanegység csak akkor teljesíthető, ha annak előfeltétele korábban már teljesült

IDEGEN NYELVI KÖVETELMÉNY - kritérium követelmény tanegység

Az abszolutórium megszerzésének feltétele ezen tanegységek teljesítése.

A tanulmányaikat nem idegen nyelvi szakon folytató hallgatók számára az egyetem a tanulmányok megkezdésétől 4 féléven keresztül térítésmentesen heti 4 órában idegen nyelvi kurzusok teljesítését írja elő **kritériumkövetelményként, melynek értelmében a választott idegen nyelv teljesítése kötelező.**

Mentesül a nyelvi követelmények teljesítése alól az a hallgató, aki a szakon az oklevél kiadásához előírt nyelvvizsgával rendelkezik.

Annak a hallgatónak, akinek **szakmai nyelvvizsga** az előírás (pl. gazdasági szakok), annak a **saját szakja** tanegységlistájában szereplő szaknyelvi kurzusokat kell **kötelezően** teljesítenie. Az általános nyelvi kurzusok teljesítési kötelezettsége rájuk nem vonatkozik.

Általános idegen nyelvi kurzusok:

Angol nyelv

| A tanegység | | Követelmény | Típus |
|-------------|--------------------------------------|-------------|----------|
| kódja | neve | | |
| NON_AN100G0 | Angol – A2-szintrehozó | Aláírás | kötelező |
| NON_AN101G0 | Angol – B1- középhasaladó | Aláírás | kötelező |
| NON_AN102G0 | Angol – B2-nyelvvizsga előkészítő 1. | Aláírás | kötelező |
| NON_AN103G0 | Angol – B2-nyelvvizsga előkészítő 2. | Aláírás | kötelező |

Német nyelv

| A tanegység | | Követelmény | Típus |
|-------------|--------------------------------------|-------------|----------|
| kódja | neve | | |
| NON_NE100G0 | Német – A2-szintrehozó | Aláírás | kötelező |
| NON_NE101G0 | Német – B1- középhasaladó | Aláírás | kötelező |
| NON_NE102G0 | Német – B2-nyelvvizsga előkészítő 1. | Aláírás | kötelező |
| NON_NE103G0 | Német – B2-nyelvvizsga előkészítő 2. | Aláírás | kötelező |

Francia nyelv

| A tanegység | | Követelmény | Típus |
|-------------|-------------------------------|-------------|----------|
| kódja | neve | | |
| NON_FR106G0 | Francia – A1-kezdő | Aláírás | kötelező |
| NON_FR107G0 | Francia – A2- alapfok | Aláírás | kötelező |
| NON_FR108G0 | Francia – B1-középhasaladó 1. | Aláírás | kötelező |
| NON_FR109G0 | Francia – B2-középhasaladó 2. | Aláírás | kötelező |

Orosz nyelv

| A tanegység | | Követelmény | Típus |
|-------------|-----------------------------|-------------|----------|
| kódja | neve | | |
| NON_OR106G0 | Orosz – A1-kezdő | Aláírás | kötelező |
| NON_OR107G0 | Orosz – A2- alapfok | Aláírás | kötelező |
| NON_OR108G0 | Orosz – B1-középhasaladó 1. | Aláírás | kötelező |
| NON_OR109G0 | Orosz – B2-középhasaladó 2. | Aláírás | kötelező |