

A T-MAT-BSc-L-E kódú, Matematika BSc szak mintatanterve

2018

Értelmisségi ismeretek modul

Teljesítendő minimális kredit: 4

Tárgykód	Tárgy neve	Kr	Követelmény	Órák száma			Félév			Típus	EI követelmény
				E	GY	L	Aj	Mi	Ma		
LBB_FL008K2	Filozófiatörténet	2	Kollokvium	12	0	0	1	1	3	Kötelez	-
LBG_GI016K2	Közgazdasági alapismeretek	2	Kollokvium	8	0	0	2	2	4	Kötelez	-

Természettudományi ismeretek modul

Teljesítendő minimális kredit: 4

Tárgykód	Tárgy neve	Kr	Követelmény	Órák száma			Félév			Típus	EI követelmény
				E	GY	L	Aj	Mi	Ma		
LBT_KR773K2	Fizikai alapismeretek	2	Kollokvium	10	0	0	1	1	3	Kötelez	-
LBT_KR797K2	Kémiai alapismeretek ea.	2	Kollokvium	10	0	0	1	1	3	Kötelez	-

Alapozó szakmai modul

Teljesítendő minimális kredit: 24

Tárgykód	Tárgy neve	Kr	Követelmény	Órák száma			Félév			Típus	EI követelmény
				E	GY	L	Aj	Mi	Ma		
LBT_IM740K2	Bevezetés az informatikába ea.	2	Kollokvium	10	0	0	1	1	3	Kötelez	LBT_IM741G2(TT),
LBT_IM741G2	Bevezetés az informatikába gy.	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	1	1	3	Kötelez	-
LBT_MT104K3	Analízis I. ea.	3	Kollokvium	10	0	0	1	1	3	Kötelez	LBT_MT105G2(TT),
LBT_MT105G2	Analízis I. gy.	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	1	1	3	Kötelez	-
LBT_MT132K3	Kombinatorika és gráfelmélet ea.	3	Kollokvium	10	0	0	1	1	3	Kötelez	LBT_MT133G2(TT),
LBT_MT133G2	Kombinatorika és gráfelmélet gy.	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	1	1	3	Kötelez	-
LBT_MT164G2	Matematikai praktikum I. gy.	2	Gyakorlati jegy	0	5	0	1	1	3	Kötelez	-
LBT_MT165G2	Matematikai praktikum II. gy.	2	Gyakorlati jegy	0	5	0	1	1	3	Kötelez	-
LBT_MT171K3	Matematikai praktikum I.	3	Kollokvium	10	0	0	1	1	3	Kötelez	LBT_MT164G2(TT),
LBT_MT172K3	Matematikai praktikum II.	3	Kollokvium	10	0	0	1	1	3	Kötelez	LBT_MT165G2(TT),

Szakmai törzsmodul

Teljesítendő minimális kredit: 32

Tárgykód	Tárgy neve	Kr	Követelmény	Órák száma			Félév			Típus	EI követelmény
				E	GY	L	Aj	Mi	Ma		
LBT_IM872G2	Számítógépes szöveg és kiadványszerkesztés gy.	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	2	2	4	Kötelez	LBT_IM741G2(TF),
LBT_MT107G2	Analízis II. gy.	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	2	2	4	Kötelez	LBT_MT105G2(TF),
LBT_MT113K3	Bevezetés az algebra és a számelméletbe ea.	3	Kollokvium	10	0	0	2	2	4	Kötelez	LBT_MT114G2(TT),

LBT_MT114G2	Bevezetés az algebrába és a számelméletbe gy.	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	2	2	4	Kötelez	LBT_MT164G2(TF),
LBT_MT125G2	Geometria I. gy.	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	2	2	4	Kötelez	LBT_MT165G2(TF),
LBT_MT136K3	Lineáris algebra I. ea.	3	Kollokvium	10	0	0	2	2	4	Kötelez	LBT_MT137G2(TT),
LBT_MT137G2	Lineáris algebra I. gy.	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	2	2	4	Kötelez	-
LBT_MT157K3	Analízis II. ea.	3	Kollokvium	10	0	0	2	2	4	Kötelez	LBT_MT104K3(TF), LBT_MT107G2(TT),
LBT_MT166K3	Geometria I. ea.	3	Kollokvium	10	0	0	2	2	4	Kötelez	LBT_MT125G2(TT),
LBT_MT127G2	Geometria II. gy.	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	3	3	5	Kötelez	LBT_MT125G2(TF), LBT_MT137G2(TF),
LBT_MT148K3	Számelmélet I. ea.	3	Kollokvium	10	0	0	3	3	5	Kötelez	LBT_MT149G2(TT), LBT_MT113K3(TF),
LBT_MT149G2	Számelmélet I. gy.	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	3	3	5	Kötelez	LBT_MT114G2(TF),
LBT_MT167K3	Geometria II. ea.	3	Kollokvium	10	0	0	3	3	5	Kötelez	LBT_MT166K3(TF), LBT_MT127G2(TT),

Differenciált szakmai ismeretek

Teljesítendő minimális kredit: 76

Tárgykód	Tárgy neve	Kr	Követelmény	Órák száma			Félév			Típus	El követelmény
				E	GY	L	Aj	Mi	Ma		
LBT_MT109G2	Analízis III. gy.	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	3	3	5	Kötelez	LBT_MT107G2(TF), LBT_MT137G2(TF),
LBT_MT130K3	Halmazelmélet és matematikai logika ea.	3	Kollokvium	10	0	0	3	3	5	Kötelez	LBT_MT131G2(TT),
LBT_MT131G2	Halmazelmélet és matematikai logika gy.	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	3	3	5	Kötelez	LBT_MT105G2(TF), LBT_MT114G2(TF),
LBT_MT158K3	Analízis III. ea.	3	Kollokvium	10	0	0	3	3	5	Kötelez	LBT_MT109G2(TT), LBT_MT157K3(TF),
LBT_MT162A0	Szakmai gyakorlat I.	0	Aláírás megszerzése	0	60	0	3	3	5	Kötelez	-
LBT_IM841G2	Numerikus matematika gy.	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	4	4	6	Kötelez	LBT_IM741G2(TF), LBT_MT109G2(TF),
LBT_MT101K3	Algebra ea.	3	Kollokvium	10	0	0	4	4	6	Kötelez	LBT_MT102G2(TT), LBT_MT113K3(TF),
LBT_MT102G2	Algebra gy.	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	4	4	6	Kötelez	LBT_MT114G2(TF),
LBT_MT112G2	Bevezetés a valószínűségszámításba gy.	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	4	4	6	Kötelez	LBT_MT109G2(TF), LBT_MT133G2(TF),
LBT_MT115K3	Differenciálegyenletek ea.	3	Kollokvium	10	0	0	4	4	6	Kötelez	LBT_MT116G2(TT),
LBT_MT116G2	Differenciálegyenletek gy.	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	4	4	6	Kötelez	LBT_MT109G2(TF),
LBT_MT128K3	Geometria III. ea.	3	Kollokvium	10	0	0	4	4	6	Kötelez	LBT_MT167K3(TF),
LBT_MT129G2	Geometria III. gy.	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	4	4	6	Kötelez	LBT_MT127G2(TF),
LBT_MT150K3	Számelmélet II. ea.	3	Kollokvium	10	0	0	4	4	6	Kötelez	LBT_MT148K3(TF),
LBT_MT155K3	Projektív geometria ea.	3	Kollokvium	10	0	0	4	4	6	Kötelez	LBT_MT167K3(TF), LBT_MT129G2(TT),
LBT_MT156G2	Projektív geometria gy.	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	4	4	6	Kötelez	LBT_MT127G2(TF),
LBT_MT161K3	Bevezetés a valószínűségszámításba ea.	3	Kollokvium	10	0	0	4	4	6	Kötelez	LBT_MT112G2(TT), LBT_MT158K3(TF),
LBT_PI254K2	Numerikus matematika ea.	2	Kollokvium	0	0	0	4	4	6	Kötelez	LBT_IM841G2(TT),
LBT_IM844K2	Operációkutatás	2	Kollokvium	10	0	0	5	5	5	Kötelez	LBT_IM846G2(TT),

LBT_IM846G2	Operációkutatás gy.	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	5	5	5	Kötelez	LBT_MT127G2(TF), LBT_MT139G2(TF),
LBT_MT117K3	Differenciálgeometria ea.	3	Kollokvium	10	0	0	5	5	5	Kötelez	LBT_MT118G2(TT), LBT_MT167K3(TF),
LBT_MT118G2	Differenciálgeometria gy.	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	5	5	5	Kötelez	LBT_MT109G2(TF), LBT_MT127G2(TF),
LBT_MT138K3	Lineáris algebra II. ea.	3	Kollokvium	10	0	0	5	5	5	Kötelez	LBT_MT139G2(TT), LBT_MT136K3(TF),
LBT_MT139G2	Lineáris algebra II. gy.	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	5	5	5	Kötelez	LBT_MT137G2(TF),
LBT_MT146G2	Matematikai statisztika gy.	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	5	5	5	Kötelez	LBT_MT112G2(TF),
LBT_MT147K3	Mérték- és integrálmélet ea.	3	Kollokvium	10	0	0	5	5	5	Kötelez	LBT_MT107G2(TF),
LBT_MT159K3	Matematikai statisztika ea.	3	Kollokvium	10	0	0	5	5	5	Kötelez	LBT_MT161K3(TF), LBT_MT146G2(TT),
LBT_MT163A0	Szakmai gyakorlat II.	0	Aláírás megszerzése	0	60	0	5	5	6	Kötelez	-
LBT_MT168K2	A matematika története ea.	2	Kollokvium	10	0	0	5	5	5	Kötelez	LBT_MT107G2(TF), LBT_MT125G2(TF), LBT_MT114G2(TF),
LBT_IM800G2	Komputeralgebrai rendszerek	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	6	6	6	Kötelez	LBT_MT137G2(TF), LBT_MT149G2(TF),
LBT_IM806K3	Kriptográfia ea.	3	Kollokvium	10	0	0	6	6	6	Kötelez	LBT_MT149G2(TF),
LBT_MT134K3	Komplex függvénytan ea.	3	Kollokvium	10	0	0	6	6	6	Kötelez	LBT_MT135G2(TT), LBT_MT158K3(TF),
LBT_MT135G2	Komplex függvénytan gy.	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	6	6	6	Kötelez	LBT_MT109G2(TF),

Választható szakmai tárgyak modul

Teljesítendő minimális kredit: 15

Tárgykód	Tárgy neve	Kr	Követelmény	Órák száma			Félév			Típus	EI követelmény
				E	GY	L	Aj	Mi	Ma		
LBT_IM812K3	Magasszint programozási nyelvek I. ea.	3	Kollokvium	15	0	0	3	3	5	Kötelez en választott	LBT_IM740K2(TF), LBT_IM813G2(TT),
LBT_IM813G2	Magasszint programozási nyelvek I. gy.	2	Gyakorlati jegy	0	20	0	3	3	5	Kötelez en választott	LBT_IM741G2(TF),
LBT_IM707G2	Ábrázoló geometria	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	5	5	5	Kötelez en választott	LBT_MT127G2(TF),
LBT_MT122K3	Euklideszi számtestek ea.	3	Kollokvium	10	0	0	5	5	5	Kötelez en választott	LBT_MT102G2(TF), LBT_MT149G2(TF),
LBT_MT169K2	Algebra II. ea	2	Kollokvium	10	0	0	5	5	5	Kötelez en választott	LBT_MT102G2(TF),
LBT_P1211K3	Adatszerkezetek és algoritmusok ea.	3	Kollokvium	10	0	0	5	5	5	Kötelez en választott	LBT_IM740K2(TF), LBT_P1212G3(TT),
LBT_P1212G3	Adatszerkezetek és algoritmusok gy.	3	Gyakorlati jegy	0	20	0	5	5	5	Kötelez en választott	LBT_IM741G2(TF),
LMT_IF136G2	Szabad szoftverek az oktatásban	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	5	5	5	Kötelez en választott	-
LMT_MT128G2	Topológia és differenciálgeometria	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	5	5	5	Kötelez en választott	LBT_MT157K3(TF),
LOT_MT108K3	Topológia és differenciálgeometria ea.	3	Kollokvium	10	0	0	5	5	5	Kötelez en választott	LMT_MT128G2(TT),

LBT_IM716K3	Adatbázisrendszerek I. ea.	3	Kollokvium	10	0	0	6	6	6	Kötelezően választott	LBT_IM717G2(TT),
LBT_IM717G2	Adatbázisrendszerek I. gy.	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	6	6	6	Kötelezően választott	-
LBT_IM732G3	Magasszintű programozási nyelvek II. gy.	3	Gyakorlati jegy	0	20	0	6	6	6	Kötelezően választott	LBT_IM812K3(TF),
LBT_IM814K3	Magasszintű programozási nyelvek II. ea.	3	Kollokvium	10	0	0	6	6	6	Kötelezően választott	LBT_IM732G3(TT),
LBT_MT119K3	Egyenletrendszerek ea.	3	Kollokvium	10	0	0	6	6	6	Kötelezően választott	LBT_MT107G2(TF),
LBT_MT140K2	Létesítési rekurzív sorozatok ea.	2	Kollokvium	10	0	0	6	6	6	Kötelezően választott	LBT_MT114G2(TF),

Szabadon választható tárgyak modul

Teljesítendő minimális kredit: 21

Tárgykód	Tárgy neve	Kr	Követelmény	Órák száma			Félév			Típus	EI követelmény
				E	GY	L	Aj	Mi	Ma		
LBB_FL717K2	Általános esztétika	2	Kollokvium	10	0	0	3	3	5	Szabadon választható	-
LBG_PO827K3	Modern politikai ideológiák	3	Kollokvium	10	0	0	3	3	5	Szabadon választható	-
LBP_NV012G2	Önismeret és pályaismeret	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	3	3	5	Szabadon választható	-
LBP_NV013G2	Pályaismereti játékanimátor	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	3	3	5	Szabadon választható	-
LBT_KR015K2	Környezettani alapismeretek	2	Kollokvium	8	0	0	3	3	5	Szabadon választható	-
LBG_GI877K3	Üzleti etikett, protokoll	3	Kollokvium	8	0	0	6	4	6	Szabadon választható	-
LBG_NT170K3	Az EU integráció alapkérdései	3	Kollokvium	8	0	0	6	4	6	Szabadon választható	-
LBG_PO857K3	Rendszerváltások a XX. században Magyarországon	3	Kollokvium	10	0	0	6	4	6	Szabadon választható	-
LBT_KR017K2	Minőségbiztosítás	2	Kollokvium	10	0	0	6	4	6	Szabadon választható	-

Szakdolgozati modul

Teljesítendő minimális kredit: 10

Tárgykód	Tárgy neve	Kr	Követelmény	Órák száma			Félév			Típus	EI követelmény
				E	GY	L	Aj	Mi	Ma		
LBT_MT451D5	Szakdolgozati szeminárium I.	5	Szakdolgozat	0	0	0	5	5	5	Kötelező	-
LBT_MT452D5	Szakdolgozati szeminárium II.	5	Szakdolgozat	0	0	0	6	6	6	Kötelező	-

Az EI követelmények oszlopban szereplő tárgyaknál a zárójelben szereplő rövidítések jelentése a következők:

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

TT: adott tanegység csak akkor teljesíthet , ha annak el feltétele korábban már teljesült