

# A T-IFT-O-L-E kódú, Informatikatanár szak mintatanterve

## Szakmai alapozó modul

Tárgykód	Tárgy neve	Kr	Követelmény	Órák száma			Félév	Típus	EI követelmény
				E	GY	L			
LBT_IM740K4	Beevezetés az informatikába ea.	4	Kollokvium	20	0	0	1	Kötelez	-
LBT_IM812K3	Magasszint programozási nyelvek I. ea.	3	Kollokvium	15	0	0	1	Kötelez	LBT_IM813G2(TF),
LBT_IM813G2	Magasszint programozási nyelvek I. gy.	2	Gyakorlati jegy	0	20	0	1	Kötelez	-
LBT_PI132K4	Kalkulus I. ea.	4	Kollokvium	20	0	0	1	Kötelez	-
LBT_PI116K4	Diszkrét matematika I. ea.	4	Kollokvium	20	0	0	2	Kötelez	-
LBT_GN102K4	Valószínűségi számítás ea.	4	Kollokvium	20	0	0	3	Kötelez	-
LBT_PI148K3	Operációs rendszerek I. ea.	3	Kollokvium	15	0	0	4	Kötelez	LBT_PI149G2(TF),
LBT_PI149G2	Operációs rendszerek I. gy.	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	4	Kötelez	LBT_IM740K4(TF),

## Törzsképzés

Tárgykód	Tárgy neve	Kr	Követelmény	Órák száma			Félév	Típus	EI követelmény
				E	GY	L			
LBT_PI160K3	Táblázatkezelő rendszerek ea.	3	Kollokvium	15	0	0	1	Kötelez	-
LBT_IM711K5	Adatszerkezetek és algoritmusok ea.	5	Kollokvium	20	0	0	2	Kötelez	-
LBT_IM814K3	Magasszint programozási nyelvek II. ea.	3	Kollokvium	10	0	0	2	Kötelez	LBT_IM815G2(TF), LBT_IM812K3(TF),
LBT_IM815G2	Magasszint programozási nyelvek II. gy.	2	Gyakorlati jegy	0	20	0	2	Kötelez	LBT_IM813G2(TF),
LBT_GN100K4	Lineáris algebra ea.	4	Kollokvium	20	0	0	3	Kötelez	-
LBT_PI106K3	Algoritmusok tervezése és elemzése ea.	3	Kollokvium	15	0	0	3	Kötelez	LBT_PI107G2(TF),
LBT_PI107G2	Algoritmusok tervezése és elemzése gy.	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	3	Kötelez	LBT_IM711K5(TF),
LOT_IF101G2	Dokumentumkészítés és prezentációtervezés	2	Gyakorlati jegy	10	0	0	4	Kötelez	-
LOT_IF112K2	Dokumentumkészítés és prezentációtervezés	2	Kollokvium	10	0	0	4	Kötelez	-
LBT_IM709K3	Adatbázisrendszerek ea.	3	Kollokvium	15	0	0	5	Kötelez	LBT_IM710G2(TF),
LBT_IM710G2	Adatbázisrendszerek gy.	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	5	Kötelez	LBT_IM711K5(TF),
LBT_PI163K3	HTML ismeretek	3	Kollokvium	10	0	0	5	Kötelez	-
LBT_PI171G2	Robotika alapjai	2	Gyakorlati jegy	10	0	0	6	Kötelez	-
LBT_PI172K2	Robotika alapjai	2	Kollokvium	10	0	0	6	Kötelez	LBT_PI171G2(TF),
LOT_IF111K2	Informatika fejlődéstörténete	2	Kollokvium	10	0	0	6	Kötelez	-
LOT_IF113K2	Webdesign és tipográfiai ismeretek	2	Kollokvium	10	0	0	6	Kötelez	-
LBT_PI123G2	Grafikus rendszerek	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	7	Kötelez	-

## Önálló képzési szakasz

Tárgykód	Tárgy neve	Kr	Követelmény	Órák száma			Félév	Típus	EI követelmény
				E	GY	L			
LBT_PI150K4	Operációs rendszerek II. ea.	4	Kollokvium	15	0	0	5	Kötelez	-
LMT_IF129G2	Számítástechnikai versenyfeladatok	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	6	Kötelez	-
LBT_IM888K2	Automatikus azonosítás	2	Kollokvium	10	0	0	7	Kötelez	-
LBT_IM889G1	Automatikus azonosítás	1	Gyakorlati jegy	0	10	0	7	Kötelez	-
LBT_PI126K4	Hálózati architektúrák és protokollok ea.	4	Kollokvium	20	0	0	7	Kötelez	-

LMT_IF118G1	Modellek az oktatásban*	1	Gyakorlati jegy	0	10	0	8	Kötelez	-
LMT_IF126G3	Projekt labor	3	Gyakorlati jegy	0	20	0	8	Kötelez	-
LOB_MT109G2	Algoritmizálás, adatmodellezés tanítása	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	8	Kötelez	-
LMT_IF351A0	Szakdolgozati szeminárium I.	0	Aláírás megszerzése	0	10	0	9	Kötelez	-
LMT_IF352A0	Szakdolgozati szeminárium II.	0	Aláírás megszerzése	0	10	0	10	Kötelez	-

### Módszertani tanegységek

Tárgykód	Tárgy neve	Kr	Követelmény	Órák száma			Félév	Típus	EI követelmény
				E	GY	L			
LOT_IF114K2	Az informatika oktatásának tartalmi elemei	2	Kollokvium	10	0	0	5	Kötelez	-
LOT_IF102G2	Az informatika oktatásának tartalmi elemei	2	Gyakorlati jegy	10	0	0	6	Kötelez	-
LMT_IF112K2	Felkészülés az informatika oktatására*	2	Kollokvium	10	0	0	7	Kötelez	-
LOT_IF500G1	Gyakorlóiskolai tanítási gyakorlat I. (informatikatanár)	1	Gyakorlati jegy	0	10	0	7	Kötelez	-
LOT_IF103G2	Felkészülés az informatika oktatására	2	Gyakorlati jegy	10	0	0	8	Kötelez	-
LOT_IF501G2	Kísér módszertani szeminárium (informatikatanár)	2	Gyakorlati jegy	0	0	0	9	Kötelez	-

### Szabadon választható tárgyak

Tárgykód	Tárgy neve	Kr	Követelmény	Órák száma			Félév	Típus	EI követelmény
				E	GY	L			
LBT_PI115G2	Dinamikus WEB programozás	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	7	Szabadon választható	-
LMT_IF136G2	Szabad szoftverek az oktatásban	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	7	Szabadon választható	-
LBT_PI124K4	Haladó DBMS ismeretek ea.	4	Kollokvium	15	0	0	8	Szabadon választható	-
LBT_PI168K2	CISCO CCNA1	2	Kollokvium	10	0	0	8	Szabadon választható	-
LOT_IF108K3	Mobil eszközök programozása	3	Kollokvium	10	0	0	8	Szabadon választható	-

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

TF: tárgyfelvelet követelmény

TT: tárgyteljesítési követelmény

# A T-MAT-O-L-E kódú, Matematikatanár szak mintatanterve

## Szakmai alapozó modul

Tárgykód	Tárgy neve	Kr	Követelmény	Órák száma			Félév	Típus	EI követelmény
				E	GY	L			
LBT_IM819K2	Matematikai praktikum I. ea.	2	Kollokvium	10	0	0	1	Kötelez	LBT_MT164G2(TF),
LBT_MT142K2	Matematikai praktikum II. ea.	2	Kollokvium	10	0	0	1	Kötelez	LBT_MT165G2(TF),
LBT_MT164G2	Matematikai praktikum I. gy.	2	Gyakorlati jegy	0	5	0	1	Kötelez	-
LBT_MT165G2	Matematikai praktikum II. gy.	2	Gyakorlati jegy	0	5	0	1	Kötelez	-

## Törzsképzés

Tárgykód	Tárgy neve	Kr	Követelmény	Órák száma			Félév	Típus	EI követelmény
				E	GY	L			
LBT_MT104K3	Analízis I. ea.	3	Kollokvium	10	0	0	1	Kötelez	LBT_MT105G2(TF),
LBT_MT105G2	Analízis I. gy.	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	1	Kötelez	-
LBT_MT107G2	Analízis II. gy.	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	2	Kötelez	-
LBT_MT120G2	Elemi matematika gy.	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	2	Kötelez	-
LBT_MT136K3	Lineáris algebra I. ea.	3	Kollokvium	10	0	0	2	Kötelez	LBT_MT137G2(TF),
LBT_MT137G2	Lineáris algebra I. gy.	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	2	Kötelez	-
LBT_MT157K3	Analízis II. ea.	3	Kollokvium	10	0	0	2	Kötelez	LBT_MT104K3(TF),
LBT_IM739K2	Bevezetés az informatikába ea.	2	Kollokvium	20	0	0	3	Kötelez	LBT_IM741G2(TF),
LBT_IM741G2	Bevezetés az informatikába gy.	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	3	Kötelez	-
LBT_MT109G2	Analízis III. gy.	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	3	Kötelez	LBT_MT107G2(TF),
LBT_MT132K3	Kombinatorika és gráfelmélet ea.	3	Kollokvium	10	0	0	3	Kötelez	LBT_IM819K2(TF),
LBT_MT158K3	Analízis III. ea.	3	Kollokvium	10	0	0	3	Kötelez	LBT_MT157K3(TF),
LBT_MT113K3	Bevezetés az algebra és a számelméletbe ea.	3	Kollokvium	10	0	0	4	Kötelez	LBT_MT114G2(TF),
LBT_MT114G2	Bevezetés az algebra és a számelméletbe gy.	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	4	Kötelez	LBT_MT164G2(TF),
LBT_MT125G2	Geometria I. gy.	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	4	Kötelez	LBT_MT165G2(TF),
LBT_MT166K3	Geometria I. ea.	3	Kollokvium	10	0	0	4	Kötelez	LBT_MT125G2(TF),
LOT_MT100G2	Elemi matematika II. gy.	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	4	Kötelez	LBT_MT120G2(TF),
LBT_MT127G2	Geometria II. gy.	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	5	Kötelez	LBT_MT125G2(TF),
LBT_MT148K3	Számelmélet I. ea.	3	Kollokvium	10	0	0	5	Kötelez	LBT_MT149G2(TF),
LBT_MT149G2	Számelmélet I. gy.	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	5	Kötelez	LBT_MT114G2(TF),
LBT_MT167K3	Geometria II. ea.	3	Kollokvium	10	0	0	5	Kötelez	LBT_MT127G2(TF),
LOT_MT101G2	Probléma megoldó szeminárium gy.	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	5	Kötelez	LOT_MT100G2(TF),
LBT_IM872G2	Számítógépes szöveg és kiadványszerkesztés gy.	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	6	Kötelez	LBT_IM741G2(TF),
LBT_MT112G2	Bevezetés a valószínűségszámításba gy.	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	6	Kötelez	LBT_MT109G2(TF),
LBT_MT115K3	Differenciálegyenletek ea.	3	Kollokvium	10	0	0	6	Kötelez	LBT_MT109G2(TF),
LBT_MT150K3	Számelmélet II. ea.	3	Kollokvium	10	0	0	6	Kötelez	LBT_MT149G2(TF),
LBT_MT161K3	Bevezetés a valószínűségszámításba ea.	3	Kollokvium	10	0	0	6	Kötelez	LBT_MT112G2(TF),

## Önálló képzési szakasz

Tárgykód	Tárgy neve	Kr	Követelmény	Órák száma			Félév	Típus	EI követelmény
				E	GY	L			
LBT_MT130K3	Halmazelmélet és matematikai logika ea.	3	Kollokvium	10	0	0	7	Kötelez	LBT_MT131G2(TF),

LBT_MT131G2	Halmazelmélet és matematikai logika gy.	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	7	Kötelez	LBT_MT114G2(TF),
LBT_MT159K3	Matematikai statisztika ea.	3	Kollokvium	10	0	0	7	Kötelez	LBT_MT112G2(TF),
LBT_MT168K2	A matematika története ea.	2	Kollokvium	10	0	0	7	Szabadon választható	LBT_MT166K3(TF),
LBT_MT101K3	Algebra ea.	3	Kollokvium	10	0	0	8	Kötelez	LBT_MT102G2(TF),
LBT_MT102G2	Algebra gy.	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	8	Kötelez	LBT_MT137G2(TF),
LOT_MT102G2	Elemi matematika III. gy.	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	8	Kötelez	LOT_MT100G2(TF),
LBT_MT128K3	Geometria III. ea.	3	Kollokvium	10	0	0	8	Szabadon választható	LBT_MT167K3(TF),

### Módszertani tanegységek

Tárgykód	Tárgy neve	Kr	Követelmény	Órák száma			Félév	Típus	EI követelmény
				E	GY	L			
LOT_MT106K2	Matematika tanítása I. ea.	2	Kollokvium	10	0	0	5	Kötelez	LOT_MT103G2(TF),
LOT_MT103G2	Matematika tanítása I. gy.	2	Gyakorlati jegy	5	0	0	6	Kötelez	LOT_MT100G2(TF),
LOT_MT107K2	Matematika tanítása II. ea.	2	Kollokvium	10	0	0	7	Kötelez	LOT_MT105G2(TF),
LOT_MT500G1	Gyakorlóiskolai tanítási gyakorlat I. (matematikatanár)	1	Gyakorlati jegy	0	10	0	7	Kötelez	-
LOT_MT105G2	Matematika tanítása II. gy.	2	Gyakorlati jegy	0	5	0	8	Kötelez	LOT_MT106K2(TF),
LOT_MT501G2	Kísér. módszertani szeminárium (matematikatanár)	2	Gyakorlati jegy	0	0	0	8	Kötelez	-
LBT_MT451D5	Szakdolgozati szeminárium I.	5	Szakdolgozat	0	0	0	9	Kötelez	-
LBT_MT452D5	Szakdolgozati szeminárium II.	5	Szakdolgozat	0	0	0	10	Kötelez	-

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

TF: tárgyfelvelet követelmény

TT: tárgyteljesítési követelmény

<b>Tanári felkészítés tanegységei</b>							
<b>Pedagógia-pszichológia + összefüggő egyéni gyak. + szabadon választható tanegységek</b>							
<b>Kötelező pszichológiai tanegységek</b>							
<b>A tanegység kódja</b>	<b>a tanegység neve</b>	<b>köv.</b>	<b>előfeltétel</b>	<b>kredit</b>	<b>óra</b>	<b>félév</b>	<b>típus</b>
LOP_PS001K2	Gyermekkép a pszichológiában	K		2	30	1	K
LMP_PS020G2	A személyiség és fejlődése	Gy	LOP_PS001K2	2	30	2	K
LOP_PS002G2	Tanári tevékenység pszichológiája	Gy	LMP_PS020G2	2	30	3	K
LOP_PS003G2	A tanulók megismerésének és egyéni bánásmódjának pszichológiája	Gy	LOP_PS002G2	2	30	4	K
LMP_PS027G2	Önszabályzó tanulás pszichológiája,	Gy	LOP_PS002G2	2	30	4	K
LOP_PS005S0	Pedagógiai-Pszichológiai szigorlat	Sz	LOP_PS001K2 LMP_PS020G2 LOP_LV002K2 LOP_LV003K2 LOP_PS002G2			6	K
LOP_PS006G2	Tanári személyiség és képességfejlesztés	Gy	LOP_PS005S0	2	30	8	K
LOP_PS007G2	Kísérő szeminárium (Esetmegbeszélő pszichológiai szeminárium)	Gy	LOP_PS006G2	2	30	9 v. 10	K

<b>Kötelező pedagógiai tanegységek</b>							
LOP_LV002K2	Iskolák térben és időben	K	LOP_PS001K2	2	30	2	K
LOP_LV003K2	Nevelés és társadalom	K	LOP_LV002K2	2	30	3	K
LOP_LV004G2	A tanulási és tanítási folyamat	Gy	LOP_LV002K2	2	30	3	K
LOP_LV005G2	Iskolaszervezet-eredményes iskola	Gy	LOP_LV003K2	2	30	4	K
LOP_LV006G2	Pedagógusmesterség	Gy	LOP_LV004G2	2	30	5	K
LOP_LV007G2	Tanári szerepek és nevelési feladatok	Gy	LOP_LV006G2	2	30	6	K
LOP_LV008G2	Kísérő szeminárium (Pedagógiai esetmegbeszélés)	Gy		2	30	9 v. 10	K

<b>Kötelező IKT tanegységek</b>							
LBC_TA110G2	A pedagógus mesterség (IKT) információ-és kommunikációtechnológiai alapjai	Gy		2	30	7	K

<b>A tanítási gyakorlat tanegységei</b>							
NOP_PS004G2	Közösségi gyakorlat	Gy		2	30	3 v. 4	K
NOP_PS008G2	Összefüggő egyéni gyakorlat I.	Gy		20		9	K
NOP_PS009G2	Összefüggő egyéni gyakorlat II.	Gy		20		10	K
	Portfólió					10	K

<b>A tanári felkészítés szabadon választható tárgyai (2 kredit)</b>							
LMP_PS716G2	Kommunikáció-konfliktuskezelés	Gy	LOP_PS005S0	2	30	7	SZV
LMP_PS024G2	Szakmai önismeret	Gy	LOP_PS005S0	2	30	7	SZV
LMP_PS726G2	Tanulási nehézségek, fejlesztő eljárások	Gy	LOP_PS005S0	2	30	7	SZV
LMP_PS030G2	Művészetpszichológia	Gy	LOP_PS005S0	2	30	7	SZV
LMP_PS733G2	Személyiség és egészségpszichológia	Gy	LOP_PS005S0	2	30	7	SZV

LMP_TF115G2	Tehetséggondozás elmélete	Gy	LOP_PS005S0	2	30	7	SZV
LMP_LV011G2	Tanárprofilok	Gy	LOP_PS005S0	2	30	7	SZV
LMP_LV014G2	Multikulturális nevelés	Gy	LOP_PS005S0	2	30	7	SZV
LMP_LV730G2	Életmód, életvitel	Gy	LOP_PS005S0	2	30	7	SZV
LMP_LV018G2	Pedagógiai innováció	Gy	LOP_PS005S0	2	30	7	SZV
LMP_LV720G2	Projektpedagógia	Gy	LOP_PS005S0	2	30	7	SZV
LMP_PD116G2	Család és iskola	Gy	LOP_PS005S0	2	30	7	SZV
LMP_PD108G2	Szociális kompetenciák fejlesztése	Gy	LOP_PS005S0	2	30	7	SZV
LMP_TF116G2	Kreativitásfejlesztés	Gy	LOP_PS005S0	2	30	7	SZV
LMP_MI004G2	Elektronikus tanulási környezet	Gy	LOP_PS005S0	2	30	7	SZV

<b>Tanári felkészítés tanegységei szakmódszertan + tanítási gyakorlat</b>							
A tanegység kódja	a tanegység neve	köv.	előfeltétel	kredit	óra	félév	típus
	tanítási gyakorlat I. szak			2	30	7	K
	tanítási gyakorlat II. szak			2	30	8	K
	Kísérő szeminárium - összefüggő gyakorlat I. szak			2	30	9	K
	Kísérő szeminárium - összefüggő gyakorlat II. szak			2	30	10	K

<b>Közös képzési szakasz</b>							
A tanegység kódja	a tanegység neve	köv.	előfeltétel	kredit	óra	félév	típus
LBB_FL008K2	Filozófiatörténet	K		2	10		
LBP_MI012K2	Információ és társadalom	K		2	10		

Megjegyzések:

Követelményeknél:

K kollokvium  
Gy gyakorlati jegy  
SZ szigorlat

Típusnál:

K kötelező  
KV kötelezően választható  
SZV szabadon választható