

TANTERV  
PROGRAMTERVEZŐ INFORMATIKUS BSC  
LEVELEZŐ TAGOZAT, 2017-TŐL FELVETTEK

Szakfelelős: Dr. Fülöp Zoltán. Képzési idő: 6 félév. Teljesítendő kreditek száma: 180.

TANTERV SZERKEZETE

[MK-ALA] Kötelező matematikai és számítástudományi ismeretek (46 kredit)

*Ebben a részben teljesített kurzusok anyagából tételek vannak a záróvizsga tételjegyzékben.*

[MK-SZT] Kötelező informatika ismeretek (52 kredit)

*Ebben a részben teljesített kurzusok anyagából tételek vannak a záróvizsga tételjegyzékben.*

[MK-DSZ] Differenciált szakmai ismeretek (min. 52 kredit)

*Kötelezően választható szakmai tárgyakat tartalmazó blokk. Az abszolutórium megszerzéséhez a mérföldkövön belül összesen 52 kreditet kell megszerezni és az összes további minimumfeltételt is teljesíteni kell. A hallgató a matematikai-számítástudományi ismereteket vagy az informatika ismereteket választhatja. Az egyes blokkok túlteljesítése azt is eredményezheti, hogy az extra kreditek csak a szabadon választott kreditek terhére számolhatók el. Az alábbiakban a specializáció nélküli mérföldkövek vannak megadva, a specializációk ugyanezt az elvet követik.*

[MK-DIF-MATSZT] Differenciált matematikai és számítástudományi ismeretek  
(min. 14 kredit)

[MK-DIF-INF] Differenciált informatikai ismeretek  
(min 23 kredit)

[MK-DIF-EGYEB] Differenciált ismeretek: egyéb

*További, a korábbi kategóriákba be nem osztott, választható szakmai tárgyak (speciálkollégiumok). Legfeljebb 15 kredit számolható el, a többi teljesítéstől függően.*

[MK-SZD] Szakdolgozat (20 kredit)

[MK-SZG] Szakmai gyakorlat

[MK-SZV] Szabadon választott tárgyak (10 kredit)

*Korlátozás nélkül, bármilyen tárggyal teljesíthető ez a keret, akár szakmai tárgyakkal is.*

NAPPALI TAGOZATOS KURZUSOK

Tagozatváltás esetén, a nappali tagozaton a „Differenciált szakmai ismeretek” blokkba tartozó tárgyak kreditátvitellel elszámolhatók a levelező képzésen is. Amennyiben egy adott tárgy még nem lenne elérhető a levelező Neptun tantervben, ezt jelezni kell az intézet tanulmányi előadójánál (az átfutási idő több hét islehet). A levelező tantervbe az előző módon bekerült tárgyak a jövőben is csak nappali tagozaton lesznek megtartva. Bizonyos esetekben a levelező hallgatók járhatnak nappali tagozatosoknak meghirdetett kurzusra is, erről azonban célszerű előzetesen egyeztetni az oktatóval.

## SPECIALIZÁCIÓK

Levelező képzésen specializációk választására és teljesítésére nincs lehetőség.

## ELŐFELTÉTELEK

Amennyiben egy tárgy esetén az előadás és a gyakorlat ugyanabban a félévben van, a gyakorlat felvételének feltétele az előadás párhuzamos felvétele, az előadás felvételének feltétele a gyakorlat előzetes teljesítése vagy párhuzamos felvétele. Az vizsga feltétele a gyakorlat teljesítése. A tárgy felvételének további feltételei a táblázatban, az előfeltételek, és előfeltétel típusa oszlopokban szerepelnek.

## SZAKMAI GYAKORLAT

A szakmai gyakorlat időtartama 320 óra (8 hét). Szakmai gyakorlatot az Egyetemmel szerződésben álló szervezetnél lehet végezni (szakmai gyakorlóhely). A szakmai gyakorlat előfeltétele az abszolutórium megszerzésének, jóváírásához aktív hallgatói jogviszony szükséges.

További részletek: <http://www.inf.u-szeged.hu/hallgatoknak/szakmai-gyakorlat>

## SZAKDOLGOZAT

A Szakdolgozat I és II kurzusokat csak egymás után lehet teljesíteni, különböző félévekben. A diplomamunka elkészítése nem feltétele az abszolutórium megszerzésének, kivéve, ha a témavezető a Szakdolgozat II kurzus teljesítésének feltételéül szabja.

További részletek: <http://www.inf.u-szeged.hu/hallgatoknak/diplomamunka-szakdolgozat>

## IDEGENNYELVI KÖVETELMÉNY

A mesterfokozat megszerzéséhez bármely élő idegen nyelvből középfokú (B2), komplex típusú nyelvvizsga vagy azzal egyenértékű érettségi bizonyítvány vagy oklevél szükséges.

## ZÁRÓVIZSGA

Záróvizsga az abszolutórium megszerzése után tehető.

A záróvizsga tételsor két csoportból áll, mindkét tételsor tételei a kötelező tárgyakból állnak össze.

További részletek: <http://www.inf.u-szeged.hu/hallgatoknak/zarovizsga>

Az Intézet minden előadás és gyakorlatból álló tárgyánál, ahol ezek egy félévben vannak, az előadás és a gyakorlat párhuzamos felvétele, az előadások vizsgáinak a gyakorlat teljesíthetősége feltétel.

Szak neve:	Programtervező informatikus BSc		Szakfelelős:		Fülöp Zoltán		Levelező tagozat						
	Kurzuskód	Kurzus címe, típusa (ea, sz, gy, lab, konz stb.)	Tárgyfelelős	Előfeltétel (kurzus kódja)	Előfeltétel típusa	félévek						Kredit	Teljesítés módja
						0	1	2	3	4	5		

**[MK-ALA] Kötelező matematikai és számítástudományi ismeretek. Teljesítendő 46 kredit**

MBLXK111E	Diszkrét matematika I. ea	Szabó László				12						2	Kollokvium
MBLXK111G	Diszkrét matematika I. gy	Szabó László				6						3	Gyakorlati jegy
MBLXK311E	Kalkulus I. ea	Szabó Tamás				12						2	Kollokvium
MBLXK311G	Kalkulus I. gy	Szabó Tamás				12						3	Gyakorlati jegy
MBLXK262E	A sztochasztika alapjai ea	Viharos László	MBLXK311E, MBLXK311G	Előfeltétel		12						2	Kollokvium
MBLXK262G	A sztochasztika alapjai gy	Viharos László	MBLXK311E, MBLXK311G	Előfeltétel		12						3	Gyakorlati jegy
MBLX363E	Alkalmazott statisztika ea	Viharos László	MBLXK262E	Előfeltétel			12					2	Kollokvium
MBLX363G	Alkalmazott statisztika lab	Viharos László	MBLXK262E	Előfeltétel			6					1	Gyakorlati jegy
IBLK203e	Operációkutatás I. ea	Csendes Tibor	MBLXK111E	Előfeltétel				12				2	Kollokvium
IBLK203g	Operációkutatás I. gy	Csendes Tibor	MBLXK111E	Előfeltétel				6				2	Gyakorlati jegy
IBLK301e	Közelítő és szimbolikus szám. I. ea	Csendes Tibor	MBLXK311E, MBLXK311G, MBLXK111E	Előfeltétel					12			2	Kollokvium
IBLK301g	Közelítő és szimbolikus szám. I. gy	Csendes Tibor	MBLXK311E, MBLXK311G, MBLXK111E	Előfeltétel					6			2	Gyakorlati jegy
IBLK304e	Algoritmusok és adatszerkezetek I. ea	Farkas Richárd					12					2	Kollokvium
IBLK304g	Algoritmusok és adatszerkezetek I. gy	Farkas Richárd					6					2	Gyakorlati jegy
IBLK154e	Mesterséges intelligencia I. ea	Jelasity Márk	IBL204E, MBLXK111E	Előfeltétel					12			2	Kollokvium
IBLK154g	Mesterséges intelligencia I. gy	Jelasity Márk	IBL204E, MBLXK111E	Előfeltétel					6			2	Gyakorlati jegy
IBLK403e	Formális nyelvek ea	Fülöp Zoltán	MBLXK111E vagy MBLXK111G	Előfeltétel				13				2	Kollokvium
IBLK403g	Formális nyelvek gy	Fülöp Zoltán	MBLXK111E vagy MBLXK111G	Előfeltétel				5				2	Gyakorlati jegy
IBLK604e	Logika és informatikai alkalmazásai ea	Iván Szabolcs	MBLXK111E vagy MBLXK111G	Előfeltétel		13						2	Kollokvium
IBLK604g	Logika és informatikai alkalmazásai gy	Iván Szabolcs	MBLXK111E vagy MBLXK111G	Előfeltétel		5						2	Gyakorlati jegy
IBLK507e	Bonyolultságelmélet ea	Iván Szabolcs	MBLXK111E vagy MBLXK111G	Előfeltétel					13			2	Kollokvium
IBLK507g	Bonyolultságelmélet gy	Iván Szabolcs	MBLXK111E vagy MBLXK111G	Előfeltétel					5			2	Gyakorlati jegy

Összesen (kredit):

46

**[MK-SZT] Kötelező informatika ismeretek. Teljesítendő 52 kredit**

IBL104E	Programozás alapjai ea	Gergely Tamás				24						4	Kollokvium
IBL104L	Programozás alapjai lab	Gergely Tamás				18						4	Gyakorlati jegy
IBL162E	Számítógép architektúrák ea	Nagy Antal				12						3	Kollokvium
IBL402e	Operációs rendszerek ea	Kató Zoltán					12					2	Kollokvium
IBL402g	Operációs rendszerek lab	Kató Zoltán					6					2	Gyakorlati jegy
IBL204E	Programozás I. ea	Ferenc Rudolf	IBL104E, IBL104L	Előfeltétel		18						3	Kollokvium
IBL204L	Programozás I. lab	Ferenc Rudolf	IBL104E, IBL104L	Előfeltétel		12						3	Gyakorlati jegy
IBL302e	Programozás II. ea	Alexin Zoltán	IBL104E, IBL104L	Előfeltétel			12					2	Kollokvium
IBL302g	Programozás II. lab	Alexin Zoltán	IBL104E, IBL104L	Előfeltétel			6					2	Gyakorlati jegy

Kurzuskód	Kurzus címe, típusa (ea, sz, gy, lab, konz stb.)	Tárgyfelelős	Előfeltétel (kurzus kódja)	Előfeltétel típusa	félévek						Kredit	Teljesítés módja	
					0	1	2	3	4	5			6
					Féléves óraszám								
IBL407e	Számítógép-hálózatok ea	Bilicki Vilmos			12						2	Kollokvium	
IBL407g	Számítógép-hálózatok lab	Bilicki Vilmos			6						2	Gyakorlati jegy	
IBL501e	Adatbázisok ea	Balázs Péter	IBL104E, MBLXK111E	Előfeltétel			10				2	Kollokvium	
IBL501g	Adatbázisok lab	Balázs Péter	IBL104E, MBLXK111E	Előfeltétel			8				2	Gyakorlati jegy	
IBL405e	Programozási nyelvek	Kertész Attila	IBL204E, IBL204L	Előfeltétel				12			2	Kollokvium	
IBL405l	Programozási nyelvek	Kertész Attila	IBL204E, IBL204L	Előfeltétel				6			2	Gyakorlati jegy	
IBL716E	Információbiztonság ea	Beszédes Árpád	IBL153e, IBL407e	Előfeltétel						9	2	Kollokvium	
IBL716L	Információbiztonság lab	Beszédes Árpád	IBL153e, IBL407e	Előfeltétel						9	1	Gyakorlati jegy	
IBL153e	Rendszerfejlesztés I. ea	Gyimóthy Tibor	IBL204E, IBL204L	Előfeltétel			12				2	Kollokvium	
IBL153l	Rendszerfejlesztés I. lab	Gyimóthy Tibor	IBL204E, IBL204L	Előfeltétel			6				2	Gyakorlati jegy	
IBL042e	Digitális képfeldolgozás ea	Palágyi Kálmán	IBLK304e	Előfeltétel						12	2	Kollokvium	
IBL042l	Digitális képfeldolgozás lab	Palágyi Kálmán	IBLK304e	Előfeltétel						6	2	Gyakorlati jegy	
IBL714e	Webtervezés ea	Holló Csaba	IBL204E, IBL204L	Párhuzamos			12				2	Kollokvium	
IBL714g	Webtervezés lab	Holló Csaba	IBL204E, IBL204L	Párhuzamos			6				2	Gyakorlati jegy	

Összesen (kredit):

52

**[MK-DSZ] Differenciált szakmai ismeretek. Teljesítendő min. 52 kredit. Részei: [MK-DIF-MATSZT], [MK-DIF-INF], [MK-DIF-EGYEB]**

**[MK-DIF-MATSZT] Differenciált matematikai és számítástudományi ismeretek. Teljesítendő min. 14 kredit**

MBLXK112E	Diszkrét matematika II. ea	Czédlí Gábor	MBLXK111E, MBLXK111G	Előfeltétel			12				2	Kollokvium
MBLXK112G	Diszkrét matematika II. gy	Czédlí Gábor	MBLXK111E, MBLXK111G	Előfeltétel			6				3	Gyakorlati jegy
MBLXK114E	Diszkrét matematika III. ea	Czédlí Gábor	MBLXK112E, MBLXK112G	Előfeltétel				18			2	Kollokvium
MBLXK114G	Diszkrét matematika III. gy	Czédlí Gábor	MBLXK112E, MBLXK112G	Előfeltétel				6			3	Gyakorlati jegy
MBLXK313E	Kalkulus II. ea	KrisztinTibor	MBLXK311E, MBLXK311G	Előfeltétel					12		2	Kollokvium
MBLXK313G	Kalkulus II. gy	KrisztinTibor	MBLXK311E, MBLXK311G	Előfeltétel					12		3	Gyakorlati jegy
IBLK404e	Algoritmusok és adatszerkezetek II. ea	Farkas Richárd	IBLK304e, IBLK304g	Előfeltétel					12		2	Kollokvium
IBLK404g	Algoritmusok és adatszerkezetek II. gy	Farkas Richárd	IBLK304e, IBLK304g	Előfeltétel					6		2	Gyakorlati jegy
IBLK615e	Hardware és software rendszerek verifikáció	Fülöp Zoltán	IBLK604e, IBLK604g	Előfeltétel					13		2	Kollokvium
IBLK615g	Hardware és software rendszerek verifikáció	Fülöp Zoltán	IBLK604e, IBLK604g	Előfeltétel					5		2	Gyakorlati jegy
IBLK309e	Döntési rendszerek ea	Pluhár András								12	2	Kollokvium
IBLK309g	Döntési rendszerek gy	Pluhár András								6	2	Gyakorlati jegy

Összesen (kredit):

27

**[MK-DIF-INF] Differenciált informatikai ismeretek, Teljesítendő min. 23**

IBL671e	Szkriptnyelvek ea	Holló Csaba	IBL714e, IBL714g	Előfeltétel				12			2	Kollokvium
IBL671g	Szkriptnyelvek lab	Holló Csaba	IBL714e, IBL714g	Előfeltétel				6			2	Gyakorlati jegy
IBL676e	Assembly programozás ea	Tanács Attila	IBL162E	Előfeltétel						6	1	Kollokvium
IBL676l	Assembly programozás lab	Tanács Attila	IBL162E	Előfeltétel						6	1	Gyakorlati jegy



Kurzuskód	Kurszus címe, típusa (ea, sz, gy, lab, konz stb.)	Tárgyfelelős	Előfeltétel (kurszus kódja)	Előfeltétel típusa	félévek							Kredit	Teljesítés módja
					0	1	2	3	4	5	6		
<b>[MK-SZD] Szakdolgozat; Teljesítendő: min. 20k</b>													
IB950	Szakdolgozat készítés 1. (pti2)									4		10	Gyakorlati jegy
IB955	Szakdolgozat készítés 2. (pti2)									4		10	Gyakorlati jegy
<b>Összesen (kredit)</b>											<b>20</b>		
<b>[MK-SZG] Szakmai gyakorlat</b>													
IBL000pi14G	Szakmai gyakorlat				320							0	Aláírás